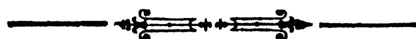
मुंबई, मध्यप्रांत व वऱ्हाड सरकारनें
मंजूर केलेलें टेक्स्टबुक.

सुलभ आरोग्यशास्त्र.



भाग दुसरा.

[१] अपघातांवर तात्कालिक उपाय.

[२] बालसंगोपन

लेखक—

दे. श्री. जोशी व द. भ. लोखंडे,
अहमदनगर.

आवृत्ति तिसरी

१९३१.

किंमत चार आणे.

मुंबई, मध्यप्रांत व वऱ्हाड सरकारनें
मंजूर केलेलें टेक्स्टबुक.

सुलभ आरोग्यशास्त्र.

भाग दुसरा.

[१] अपघातावर तात्कालिक उपाय.

[२] बालसंगोपन.

लेखक--

दे. श्री. जोशी व द. भ. लोखंडे.

अहमदनगर.

आवृत्ति तिसरी.

१९३१

किंमत चार आणे.

मुद्रक—गणेश काशिनाथ गोखले,
सेक्रेटरी, श्रीगणेश प्रिंटिंग वर्क्स,
४९५-४९६ शनिवार पेठ, पुणें शहर.

प्रकाशक—मेसर्स दे. श्री. जोशी आणि
द. भ. लोखंडे,
आनंदीबाजार, अहमदनगर.

प्रस्तावना

आरोग्यशास्त्र या विषयासंबंधीं लहान मुलांस सहज व सुलभतेनें ज्ञान व्हावें, या उद्देशानें आम्हीं सुलभ आरोग्यशास्त्र हें पुस्तक लिहावयास घेतलें. सदर पुस्तकाचा पहिला भाग नुकताच प्रसिद्ध झाला असून आतां हा दुसरा भाग आम्ही प्रसिद्ध करीत आहों.

आरोग्यशास्त्र या विषयाचे, विवेचनाच्या सोईकरितां व शाळांतील अभ्यासक्रमास अनुसरून पुढील भाग पाडिले आहेत, [१] शरीररचना, [२] शारीरिक आरोग्य, [३] सांतीचे व सांसर्गिक रोग, [४] अपघातांवर तात्कालिक उपाय व [५] बालसंगोपन. सदरपैकीं पहिले तीन विभाग सदर पुस्तकाच्या पहिल्या भागांत येऊन गेले असून पुढील दोन विभागांचा या पुस्तकांत समावेश केला आहे.

पहिल्या भागांत आलेल्या विषयावरून मुलांना आरोग्यरक्षणाचें महत्त्व व आरोग्याचे नियम यांचें ज्ञान होईल. तसेंच मनुष्याच्या शरीरावर बाहेरून जे आघात होत असतात, व ज्यांच्या योगानें आरोग्यहानि होते, अशा प्रकारच्या रोगासंबंधीं माहितीही मुलांस होईल. हा पुढील भाग म्हणजे अपघात व त्यावरील उपाय तसेंच लहान मुलांचें आरोग्य यांचा या भागांत समावेश केला आहे.

वर दिल्याप्रमाणें विषयाचे दोन भाग करून ते दोन निरनिराळ्या पुस्तकांतून छापण्यांत आणखीही एक हेतु आहे; तो असा कीं, शाळांतील अभ्यासक्रमाप्रमाणें मराठी शाळांतील इ० ५ व ६ आणि इंग्रजी शाळांतील इ० ३ व ४ यांतील विद्यार्थ्यांना पहिल्या भागाचा उपयोग व्हावा व दुसरा भाग व्ह. फा. च्या विद्यार्थ्यांना उपयोगी पडून एकंदर विषयाची पूर्तता व्हावी. खेरीज दोन निरनिराळीं पुस्तकें केल्याच्या योगानें पुस्तकाची किंमतही मुलांना जड वाटणार नाहीं.

लहान मुलांकरितां लिहिलेल्या या पुस्तकांत मुलांच्या आकलनशक्तीचा विचार करून पुढील धोरण ठेविलें आहे:

(१) प्रत्येक गोष्ट अत्यंत सोपी करून सांगण्याचा प्रयत्न केला आहे. विषय समजण्यास सोपा जावा, यासाठीं ठिकठिकाणीं अनुरूप अशीं उदाहरणें दिलीं आहेत.

(२) पारिभाषिक शब्दांचें अवडंबर न माजवितां विषयस्पष्टीकरणावर अधिक भर दिला आहे.

(३) विषयाचे निरनिराळे भाग पाडून त्यांचा स्पष्ट आणि सोप्या भार्षेत मुद्देसूदपणानें खुलासा केला आहे.

(४) विषयाच्या स्पष्टीकरणार्थ मुबक चित्रें दिलीं आहेत.

(५) पुस्तकाची छपाई, कागद, टाईप वगैरे बाह्यांगाचे बाबतींत आम्हीं आमचें नेहमींचेंच धोरण कायम ठेविलें आहे.

या पुस्तकाच्या पहिल्या भागाप्रमाणेंच या भागाची हस्तलिखित प्रत **लेफ्टनंट कर्नल चितळे,** I.M.S. **कॅप्टन केळवकर** M.B.E.M.B. I.M.S. **डॉक्टर सप्तर्षि,** L.R.C.P.L.R.C.S.(Edn.)L.E.H S(Glas). **डॉक्टर नेरुरकर,** M.B.B.S.B.Hy. वगैरे सद्‌गृहस्थांनीं वाचून पाहून उपयुक्त सूचना केल्या, त्याबद्दल त्यांचे आम्ही अत्यंत आभारी आहों.

शेवटीं ज्या दयाघन परमेश्वरकृपेनें ही कृति आमचे हातून पार पडली, त्याच्याच चरणीं ती अर्पण करून ही प्रस्तावना संपवितों.

अहमदनगर, १५ डिसेंबर १९२८. | लेखक.

तिसऱ्या आवृत्तीची प्रस्तावना..

प्रथमावृत्तींत या भागांत समाविष्ट केलेलें " सांतीचे व सांसर्गिक रोग " हें प्रकरण पहिल्या भागांत समाविष्ट करणें जरूर वाटल्यावरून तसें केलें आहे, आणि म्हणूनच या पुस्तकाची किंमत सहा आणे होती, ती चार आणे केली आहे.

आमच्या या अल्पकृतीस जें यश लाभत आहे, त्याचें सर्व श्रेय सरकारची मंजुरी व शिक्षकबंधूंची सहानुभूति यांजवर अवलंबून असल्यामुळें आम्ही उभयतांचे अत्यंत आभारी आहों.

अहमदनगर, १५ फेब्रुवारी १९३० | लेखक.

तज्ज्ञांचे अभिप्राय.

मीं सुलभ आरोग्यशास्त्राचा दुसरा भाग वाचला. यांत सांतीचे व सांसर्गिक रोगांचे उत्पत्तीविषयीं चांगली माहिती दिली आहे. रोग उद्भवण्याचीं कारणें व त्यावर उपाय हे सामान्य लोकांस व विद्यार्थ्यांस समजण्यासारखे दिले आहेत. अपघातावर तात्कालिक उपाय यांचेंही चांगलें विवेचन केलें आहे. माहिती सरळ व सोप्या भाषेंत लिहिली असून ती शाळेंतील मुलांस समजण्यासारखी आहे.

बालसंगोपनाचाही या पुस्तकांत चांगला विचार केला आहे. मुलांचे रोग, ते उद्भवण्याचीं कारणें व त्यावर उपाय यांची माहिती हे पुस्तक वाचल्यानें सहज होईल व त्यावर घरगुती उपायही करतां येतील. हें उपाय तात्काल केल्यानें बालकांस पुष्कळ फायदा होईल. पुस्तकांत लिहिल्याप्रमाणें खाण्यापिण्याचे नियम पाळल्यानें मुलांत आजार वाढणार नाहींत.

एकंदरींत हा भाग प्राथमिक व दुय्यम शाळा आणि ट्रेनिंग कॉलेजें यांतील विद्यार्थ्यांस पुष्कळ उपयोगी झाला आहे.

अहमदनगर,
१५ आक्टोबर १९२८

पद्माकर कृष्ण चितळे,
लेफ्टनंट कर्नल, आय्. एम्. एस्.

दे. श्री. जोशी व द. भ. लोखंडे यांनीं लिहिलेल्या **सुलभ आरोग्यशास्त्र** या पुस्तकाचा दुसरा भाग मीं समग्र वाचून पाहिला. पहिल्या भागाप्रमाणें हा भागही उत्कृष्ट व सामान्य लोकांस व विद्यार्थीवर्गास सुलभ व मनोरंजक असा झाला आहे. पहिल्या भागांत "शरीररचना" व "शारीरिक आरोग्य" यांचें जसे वर्णन केलें होतें, तसेंच या भागांत "सांतीचे व सांसर्गिक रोग," "अपघातावर तात्कालिक उपाय" व "बालसंगोपन" या महत्त्वाच्या विषयांचें चांगलें विवेचन केलें आहे. पहिल्या भागाप्रमाणेंच हा भागही उपयुक्त बनला असून विशेषेंकरून प्राथमिक व दुय्यम शाळा वगैरेंतील अभ्यासक्रमास लावण्यास योग्य असा झाला आहे.

अहमदनगर,
२१ आक्टोबर
१९२८

माधव कृष्ण केळवकर,
एम्. बी. ई., एम्. बी. कॅप्टन्, आय्. एम्. एस्.
कमांडिंग इंडियन मिलिटरी हॉस्पिटल.

सुलभ आरोग्यशास्त्र या पुस्तकाचा दुसरा भाग मीं वाचला. विषय शास्त्रीय असतांही त्याची माहिती सुलभ रीतीनें व सोप्या शब्दांत शक्य त्याप्रकारें मनोवेधक केली आहे.

" सांतीचे व सांसर्गिक रोग " यांविषयीं प्रथम माहिती दिली आहे. ती उपयुक्त व सहज समजण्यासारखी असून ध्यानांतही अनायासें राहील अशी आहे. " अपघातावर तात्कालिक उपाय " व बालसंगोपन या भागांतही भरपूर व उपयुक्त माहिती असल्यामुळें विद्यार्थ्यांच्या पालकांनाही हें पुस्तक वाचनीय असेंच झालें आहे.

सारांश, हें पुस्तक प्राथमिक व दुय्यम शाळांतील तसेंच ट्रेनिंग कॉलेजांतील विद्यार्थ्यांना आरोग्यशास्त्र सुलभ प्रकारें समजण्याचे कामीं चांगलें उपयोगी पडण्यासारखें झालें आहे.

अहमदनगर,
२६ आक्टोबर
१९२८

डॉ. पुरुषोत्तम मोहनीराज सप्तर्षि.
एल्. आर. सी. पी.; एल्. आर. सी. एस्. [एडिंबरो].
एल्. एफ्. पी. एस्. [ग्लासगो].
ऑनररी प्रिन्सिपॉल आयुर्वेद महाविद्यालय, अहमदनगर.

सुलभ आरोग्यशास्त्र या पुस्तकाचा दुसरा भाग वाचून पाहिला. सदर पुस्तकांत सांतीचे व सांसर्गिक रोग, अपघातांवर तात्कालिक उपाय व बालसंगोपन अशा तीन विषयांवर सोपपत्तिक व लहान मुलांना समजेल अशा रीतीनें माहिती दिली आहे. शिवाय घरगुती औषधोपचारांचीही माहिती दिली आहे. विषय रूक्ष असला, तरी फारच मनोवेधक भाषेंत लिहिला गेला आहे. व त्यामुळें लहान मुलांना या विषयाची सहज गोडी लागेल.

एकंदरीनें हें पुस्तक प्राथमिक व दुय्यम शाळांत अभ्यासपुस्तक म्हणून सुरू केल्यास विद्यार्थ्यांची एक अडचण दूर होईल, असें वाटतें.

अहमदनगर
ता. ७-११-१९२८.

डॉक्टर शां. ना. नेरूरकर.
M. B. B. S., B. Hy.
Medical Officer of Health.
City Municipality, Ahmednagar.

अनुक्रमणिका.



[१] अपघातांवर तात्कालिक उपाय.

[२] बालसंगोपन.

सुलभ आरोग्यशास्त्र.

भाग दुसरा.



(१) अपघातावर तात्कालिक उपाय.

प्रकरण पहिलें.

अपघात.

प्रत्येक मनुष्यानें आरोग्याचे नियम समजावून घेऊन त्याप्रमाणें कसें वागावें, तसेंच रोगप्रतिबंधक उपचार करून त्यांपासून दूर कसें राहावें, याविषयीं आपण पहिल्या भागांत माहिती मिळविली. याशिवाय आणखी दोन गोष्टींचा आपणांस विचार करावयाचा आहे. त्या म्हणजे (१) अपघातावर तात्कालिक उपाय व (२) बालसंगोपन या होत. पैकीं अपघातासंबंधीं विचार या विभागांत केल्यानंतर पुढील विभागांत आपण बालसंगोपन हा विषय शिकणार आहों.

[१] अपघात कसे घडतात ?:—आपल्या सभोंवार लहान सहान अपघात घडलेले आपण नेहमीं पाहतों. चाकूनें बोट कापून घेणें, रस्त्यांत ठेंच लागून पडणें, अशा किरकोळ अपघातांना आपण फारसें महत्त्व देत नाहीं. तथापि कधीं कधीं फार मोठे अपघात घडलेले आपणांस ऐकूं येतात. रस्त्यांत गाडीघोड्याचा धक्का लागून चेंगरणें व शरिरास जखमा होणें, राकेलचे दिवे किंवा स्टोव्ह यांचा भडका होऊन आंग भाजणें, चुकून किंवा जाणून बुजून विषारी पदार्थ पोटांत जाणें, साप चावणें किंवा पोहतां न आल्यामुळें पाण्यांत बुडणें अशा प्रकारें अनेक अपघात नेहमीं घडतात.

[२] अपघातावर तात्कालिक उपायांची आवश्यकता:—एकादा अपघात झाला असतां, अपघात झालेल्या मनुष्यास डॉक्टरच्या मदतीनें औषधोपचार करणें फार जरूरीचें असतें. तथापि कित्येक अपघातांचें स्वरूप इतकें भयंकर असतें कीं, अपघात झालेल्या मनुष्यास अगदीं जलद उपचार न केल्यास त्याच्या जिवावर बेतण्याचा संभव असतो. अशा वेळीं डॉक्टर येईपर्यंत वाट पाहणें देखील फार धोक्याचें असतें. याकरितां कोणताही अपघात झाला असतां डॉक्टर येईपर्यंत अपघात झालेल्या मनुष्यासंबंधीं कोणती खबरदारी घ्यावी, याची प्रत्येकास माहिती असली पाहिजे. अशी माहिती असल्यानें अपघात झालेल्या माणसाचें दुःख वाढूं नये, यासाठीं खबरदारी घेतां येते. पुष्कळ वेळां तात्कालिक उपायांची माहिती नसल्यामुळें, अपघात झाल्यानंतर बऱ्याच वेळानें डॉक्टर येऊन देखील फारसा उपयोग होत नाहीं. अशा वेळीं जर अपघातावर कोणीं कांहीं उपाय-

योजना केली, तर वाढत असलेली जखम अधिक न होतां कमी होते, किंवा आहे त्या स्थितींत तरी राहते व आजाऱ्यास आराम वाटतो. नंतर डॉक्टर आल्यावर त्यास रोग्याची प्रकृति थोड्या वेळानें ताळ्यावर आणतां येते. यावरून अपघातावर तात्कालिक उपाय करण्याची माहिती प्रत्येकास असणें जरूर आहे, हें सहज दिसून येईल.

[३] तात्कालिक उपाय करणारानें ध्यानांत ठेवावयाच्या गोष्टीः—एखाद्या मनुष्यास अपघातानें जखम झाली, तर डॉक्टर येईपर्यंत रोग्यास तात्कालिक उपाय करणें जरूर असतें. अशा उपायांस इंग्रजींत **फर्स्ट एड** असें म्हणतात. तात्कालिक उपाय करणारानें हें लक्षांत ठेवावें कीं, डॉक्टर येईपर्यंत रोग्याची जखम विकोपास जाऊं न देतां ती असलेल्या स्थितींत राहूं देणें व रोग्याची शुश्रूषा करणें एवढेंच आपलें काम आहे. डॉक्टर आल्यावर रोग्याची सर्व जबाबदारी त्याजवर असते. ती आपण होऊन आपणांवर केव्हांही घेऊं नये. याशिवाय तात्कालिक उपायांची योजना करणारानें पुढील गोष्टी विशेष ध्यानांत ठेवाव्या.

(१) डॉक्टर येईपर्यंत रोग्यास झालेल्या दुखापतीवर उपचार करावा व डॉक्टर येतांच त्यास हकीकत सांगावी.

(२) अपघाताचें व धोक्याचें कारण नाहींसें करावें.

(३) जखमेंतून रक्त येत असल्यास तें तावडतोब बंद करण्याची तजवीज करावी.

(४) ज्या अवयवाला दुःख झालें असेल, तो अशा रितीनें ठेवावा कीं, ज्याच्या योगानें रोग्यास आराम वाटावा.

(५) अपघाताच्या वेळीं सामानसुमानाकरितां अडून न बसतां मिळतील त्या साधनांचा उपयोग करून घ्यावा.

(६) दुखापत झालेल्या मनुष्यास मुबलक शुद्ध हवा मिळेल, असें करावें.

सारांश.

[१] **अपघात कसे घडतात ?**—निरनिराळ्या कारणांनीं लहानमोठे अपघात नेहमीं घडत असतात.

[२] **अपघातावरील तात्कालिक उपायांची जरूरीः**— तात्कालिक उपाय न केल्यास मनुष्य मृत्युमुखीं पडण्याचा संभव असतो, किंवा त्याचा आजार वाढत जातो.

[३] **उपाय करणारानें ध्यानांत ठेवावयाच्या गोष्टीः**— (१) डॉक्टर येईपर्यंत उपाय करावे. (२) अपघाताचें कारण नाहींसें करावें. (३) रक्तस्राव बंद करावा. (४) रोग्याला आराम वाटेल, असें करावें. (५) मिळतील त्या साधनांचा उपयोग करून घ्यावा. (६) रोग्यास शुद्ध हवेचा पुरवठा करावा.

अभ्यास.

(१) अपघाताचीं निरनिराळीं कारणें कोणतीं ? (२) तात्कालिक उपायांची आवश्यकता काय ? (३) तात्कालिक उपाय करणारानें कोणत्या गोष्टी ध्यानांत ठेवाव्या ?

प्रकरण दुसरें.



रक्तस्राव.



आपल्या त्वचेला लहानमोठ्या जखमा झाल्यानें रक्त बाहेर येऊं लागतें. हें बाहेर येणारें रक्त ताबडतोब बंद केलें पाहिजे. कधीं कधीं मोठा अपघात झाला असतां नीला अथवा रोहिणी तुटून त्यांतून रक्त वाहूं लागतें. नीला किंवा रोहिणी यांना धक्का बसतांना वरची कातडी फाटली असेल, तर रक्त वरच्या भागावर वाहतांना आपणांस दिसतें; परंतु कित्येक प्रसंगीं कातडी न फाटतां आंतील रक्तवाहिन्यांना धक्का लागल्यामुळें रक्ताचा प्रवाह आंतल्या आंत सुरू होतो. अशा वेळीं नेमका अमुक ठिकाणीं रक्तस्राव होत आहे, हें समजणें फार कठिण असतें. शरिराच्या आंतील बाजूस होणाऱ्या रक्तस्रावास **अंतःस्राव** व बाहेर कातडीवर होणाऱ्या रक्तस्रावास **बहिःस्राव** असें म्हणतात.

[१] **अंतःस्राव**:—डोक्यासारख्या भागाला मोठा आघात झाल्यामुळें आंतील भागांत जखम होऊन रक्ताचा प्रवाह आंतील भागीं सुरू होतो. तथापि अमुक ठिकाणीं रक्तस्राव होत आहे, हें ओळखणें फार कठिण असतें. अंतःस्राव होत आहे, ही गोष्ट पुढील लक्षणांवरून ओळखितां येते.

अंतःस्रावाचीं लक्षणें:—[१] चेहरा फिका पडतो, तसेंच ओठ आणि नखें यांची लाली नाहींशी होते.

[२] श्वासोच्छ्वास मंदपणें चालतो व मधून मधून सुस्कारे टाकतो.

[३] अंतःस्राव होत असलेल्या माणसाची नाडी जलद चालते; परंतु ठोके कमजोर असतात.

[४] आंगास थंड घाम सुटतो व डोळ्यांच्या बाहुल्या फांकतात.

[५] अधिक स्राव झाल्यास मूर्च्छा येण्याचा संभव असतो.

अंतःस्रावावर उपचार:—ज्या भागांतून रक्तस्राव होत असेल त्या भागांतील जखमेचें तोंड बंद होऊन रक्ताचा प्रवाह थांबविणें, ही गोष्ट फार महत्त्वाची आहे व त्याकरितां पुढील उपाय केले पाहिजेत.

[१] ज्या भागांतून रक्तस्राव होत असल्याची शंका येईल, त्या भागावर बर्फ किंवा थंड पाण्याची पट्टी ठेवावी. त्यायोगानें रक्त गोठलें जाऊन रक्तस्राव बंद होण्यास मदत होते.

[२] रोग्याला स्वस्थ निजूं द्यावें व त्याच्या पायाखालीं उशा वगैरे देऊन पाय उंचावर ठेवावे.

[३] रोगी मनुष्यास घाबरूं देऊं नये; तसेंच त्यास ब्रँडीसारखीं उत्तेजक पेयें देऊं नयेत.

[४] हातपायांना बँडेज बांधावें; म्हणजे मेंदूला रक्ताचा भरपूर पुरवठा होईल.

[२] बहिःस्राव—अपघातामुळें शरिराच्या त्वचेला भोंक पडून त्या जखमेंतून रक्त वाहूं लागतें. अशा प्रकारच्या रक्तस्रावास

बहि:स्राव असें म्हणतात. बहि:स्राव निरनिराळ्या प्रकारचे असतात व त्यावर योजावयाचे उपचारही निरनिराळ्या प्रकारचे असतात, ते पुढें दिले आहेत.

[१] **केशनालिकांचा रक्तस्राव:**—हाताच्या बोटास चाकू किंवा दुसरें एकादें हत्यार लागल्यामुळें थोडेंसें रक्त बाहेर येतें. यावेळीं त्वचेच्या लगत ज्या सूक्ष्म केशनलिका असतात, त्या तुटून त्यांतून तांबडेंलाल रक्त पाझरतें. वाळूंतील झऱ्यांत ज्याप्रमाणें पाणी चोहोंकडे पाझरतांना दिसतें, त्याचप्रमाणें सूक्ष्म केशनलिकांच्या तोंडांतून रक्त पाझरत असलेलें दिसतें.

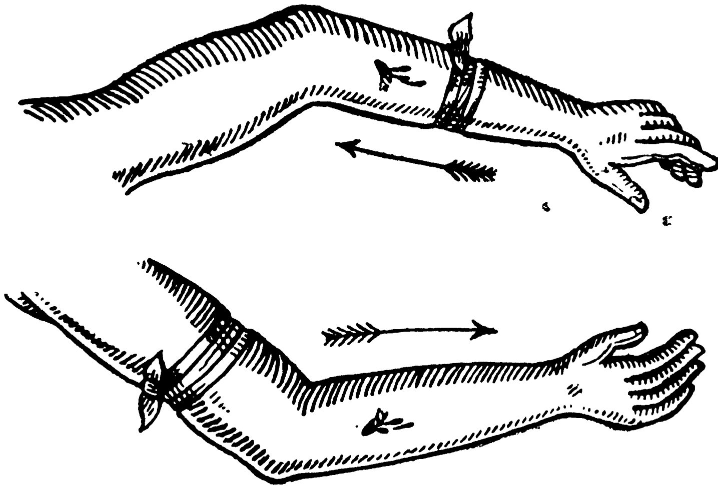
[२] **रक्तवाहिन्यांतून होणारा रक्तस्राव:**—जेव्हां त्वचेस झालेली जखम फार मोठी व खोल गेलेली असते, तेव्हां त्वचेलगतच्या केशनलिकांना धक्का बसून शिवाय आंतील आंगास असणाऱ्या रक्तवाहिन्यांना धक्का बसतो व त्यांतून रक्तस्राव होऊं लागतो. रक्तवाहिन्या दोन प्रकारच्या आहेत हें आपणांस माहीत आहे. एक नीला व दुसऱ्या रोहिणी. रक्तस्राव नीलेंतून होत आहे किंवा रोहिणींतून होत आहे हें आपणांस ओळखतां आलें पाहिजे. कारण त्या प्रत्येकावर करावयाचे उपचार थोडे निराळे आहेत.

[१] **नीला व रोहिणी यांच्या रक्तस्रावांतील फरक:—**
रक्ताचा रंग:—रोहिणी ह्या हृदयांतील शुद्ध रक्त शरिरांतील निरनिराळ्या अवयवांकडे घेऊन जात असतात. अर्थात् रोहिणींतील रक्त शुद्ध असल्यामुळें त्याचा रंग लालभडक दिसतो. परंतु नीला ह्या शरिरांतील अशुद्ध रक्त हृदयाकडे घेऊन जात असतात, यामुळें

त्यांतील रक्त किंचित् काळसर व जांभळ्या रंगाचें असतें. रक्ताच्या रंगावरून रक्तस्राव रोहिणींतून होत आहे, कीं नीलेंतून होत आहे हें ओळखतां येईल.

[२] **रक्ताची गतिः**—रोहिणींतील रक्त हृदयांतून शरिराकडे जोरानें वाहत असतें. परंतु नीलेंतील रक्त हळू हळू हृदयाकडे जात असतें. यामुळें रोहिणींतून रक्तस्राव होतांना रक्ताच्या चिळकांड्या जोरानें व थांबत थांबत उडत असतात; परंतु नीलेमधून रक्तस्राव होत असतांना रक्ताच्या चिळकांड्या न उडतां रक्ताचा सारखा प्रवाह संथपणें चाललेला दिसतो.

[३] **रक्ताच्या गतीची दिशाः**—रोहिणींतील रक्त हृदयाकडून शरिरांतील इतर अवयवांकडे वाहात असतें. यामुळें रोहिणींतून



रोहिणी व नीला यांतून होणारा रक्तस्राव.

रक्तस्राव होतांना रक्ताचा प्रवाह हृदयाकडून अवयवांकडे वाहतांना दिसतो. परंतु नीलेंतून रक्तस्राव होतांना शरिरांतील अवयवांकडून हृदयाकडे रक्त वाहतांना दिसतें.

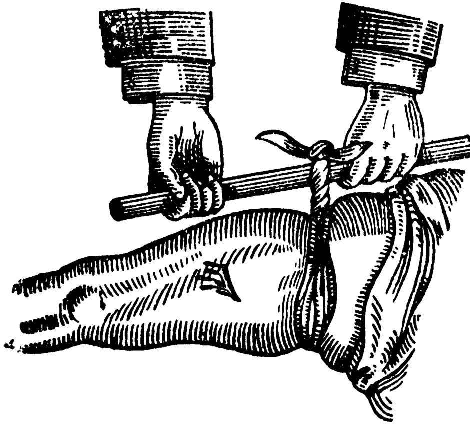
बहिःस्रावावर उपचारः—वर बहिःस्रावाचे तीन प्रकार सांगितले आहेत. आतां त्या प्रत्येकावर उपचार कोणते करावे, याच विचार करूं.

[१] केशनलिकांतून होणाऱ्या रक्तस्रावावर उपचारः—हातास सुई अगर टांचणी टोचली असतां किंचित् रक्त निघतें, व त्यावर कोणताही उपचार न करतां थोडक्या वेळांतच त्या रक्ताची गोळी बनून ती जखमेच्या तोंडावर बसते व रक्तस्राव थांबतो. अशा रितीनें रक्तस्राव बंद करण्याचा गुण रक्तामध्यें स्वाभाविकच असतो. तथापि जेव्हां जखम थोडी मोठी असते, तेव्हां रक्ताचा प्रवाह आपोआप बंद होत नाहीं, किंवा बंद होण्यास फार वेळ लागतो, व बरेंच रक्त फुकट जातें. याकरितां रक्तस्राव बंद करण्याचा एकादा उपाय आपणांस माहीत असल्यास रक्तस्राव थांबवितां येईल, व रक्ताचा व्यर्थ व्यय होणार नाहीं. लहानसहान जखमांतून येणारें रक्त, त्यावर एकादा थंड उपचार केल्यानें लवकर थांबूं शकतें. थंड पाण्याची पट्टी जखमेवर ठेवणें, बर्फ ठेवणें किंवा स्पिरिट लावणें यांपैकीं एकाद्या उपायानें रक्तस्राव बंद करतां येतो. कधीं कधीं जखमेवर हाताच्या बोटांनीं थोडासा दाब घालून ठेवल्यानें देखील काम भागतें. जखम झाल्यानंतर नुसता रक्तस्राव थांबवूनच भागत नाहीं, तर जखम पूर्ण भरून येईपर्यंत आपणांस काळजी घ्यावी

लागते. जखम उघडी राहिली असतां तिच्यांत हवेंतील जंतु शिरून त्यांच्या योगानें रक्त नासतें व जखमेंत पू होतो. याकरितां जखमे-भोंवतीं नेहमीं कपडा गुंडाळून ठेवावा. जखम स्वच्छ ठेवण्याकरितां बोरिकॲसिड मिसळलेल्या गरम पाण्यानें जखम धुवावी व बोरिक पावडर, व्हॅसलीन किंवा अयोडीन यांसारखीं औषधें जखमेवर लावावीं, म्हणजे जखम भरून येण्यास मदत होते.

[२] रोहिणींतून होणाऱ्या रक्तस्रावावर उपचारः— केशनलिकांतून वाहणाऱ्या रक्तापेक्षां रोहिणी व नीला यांतून रक्त अधिक जोरानें वाहतें; यामुळें त्याचा प्रवाह नुसत्या दाबानें किंवा थंड उपायांनीं थांबत नाहीं. तो थांबविण्याकरितां जरा अधिक दाब घालावा लागतो. रोहिणींतून रक्त येत असतां हृदयांतून येणाऱ्या जोराच्या प्रवाहामुळें रक्त बाहेर येत असतें. याकरितां जखमेच्या वरच्या म्हणजे हृदयाकडील बाजूस जखमेच्या तोंडाच्या थोडेसें वर चांगला घट्ट दाब घालावा लागतो. हा दाब निरनिराळ्या रितीनें घालतां येतो, तो असाः—

[१] एकादी कापडाची पट्टी किंवा हातरुमाल जखमेच्या वरच्या भागीं शक्य तितका घट्ट बांधावा. आणि जखमेचें तोंड हातांच्या बोटांनीं घट्ट दाबून धरावें. या उपायांनीं बहुधा रक्तस्राव लवकर थांबतो. जखमेच्या तोंडावर नुसता बोटांनीं दाब घालून प्रवाह थांबत नसेल, तर पैसा किंवा बूच यासारखा एकादा पदार्थ जखमेच्या


जखमेवरील दाब.

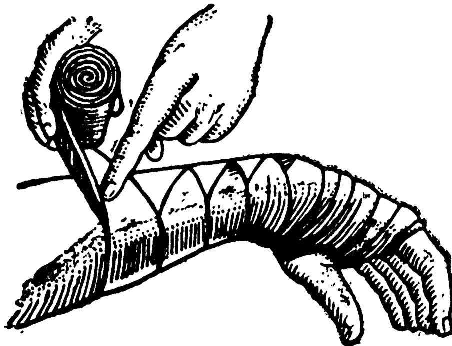
तोंडावर बसवून त्यावरून कापडाची पट्टी गुंडाळल्यानें देखील हें काम सहज होण्यासारखें असतें.

[२] जखम जर विशेष मोठी असेल, आणि नुसती कापडाची पट्टी किंवा हातरुमाल यांचा दाब घालून रक्ताचा प्रवाह थांबत नसेल, तर अधिक जोराचा दाब घालण्याकरितां जखमेच्या वरील भागास कापडाची पट्टी किंवा हातरुमाल सैल गुंडाळावा व त्यांत एकादा लाकडी किंवा दुसरा कसला तरी दांडा घालून त्याला दोन्ही हातांनीं खूप पीळ घ्यावा. अशा रितीनें बराच दाब बसल्यामुळें रक्तस्राव ताबडतोब थांबतो. हा दाब रक्ताचा प्रवाह बंद होईपर्यंतच घ्यावा. नाहींतर विनाकारण जास्त दाब घातल्यानें इजा होण्याचा संभव असतो.

[३] नीलेंतून होणाऱ्या रक्तस्रावावर उपचारः— रोहिणींतून होणाऱ्या रक्तस्रावावर जे उपचार वर सांगितले आहेत, तेच या वेळींही करतां येण्यासारखे आहेत. मात्र दाब घालतांना एक गोष्ट विशेष लक्षांत ठेवावयास पाहिजे, ती ही कीं, रोहिणींतून रक्तस्राव होत असतांना जखम आणि हृदय यांच्या दरम्यान दाब घालावयाचा असतो; परंतु नीलेंतून रक्तस्राव होत असतांना जो दाब

घालावयाचा तो हृदयाच्या उलट बाजूकडील आंगास घातला पाहिजे. कारण नीलेंतील रक्त हृदयाकडे वाहात असतें, म्हणून त्याचा प्रवाह थांबविण्याकरितां अवयवाकडील भागावरच दाब घालणें जरूर असतें. व शिवाय जखम भरून येण्याकरितां योजावयाचे वर सांगितलेले उपाय येथेंही योजिले पाहिजेत.

जखमेवरं पट्टी बांधणें:—जखमेवर पट्टी बांधावी, असें वर सांगितलें आहे. ही पट्टी कशी बांधावी, ही गोष्ट प्रत्येकानें शिकण्यासारखी आहे. तसेंच जखमेवर बांधण्याकरितां घ्यावयाची पट्टी कशी असावी, ही माहिती देखील असली पाहिजे. जखमेवर बांधावयाची पट्टी तीन चार बोटें रुंदीची असून जरूरीप्रमाणें लांब असावी. तिचें एक टोंक सुमारें सहा इंच लांबीपर्यंत मधोमध फाडावें, व फाडलेल्या टोंकांना पीळ घालून ठेवावा. नंतर फाटकेलीं टोंकें आंत घालून सबंध पट्टीची गुंडाळी करावी व नंतर बांधण्यास सुरुवात करावी. पट्टी गुंडाळतांना प्रत्येक वेढा घट्ट बसेल, अशी खबरदारी घ्यावी.



एकादा पदर सैल राहात असल्यास पट्टी दुमडून घ्यावी, म्हणजे ती घट्ट बसेल. अशा रितीनें सर्व पट्टी गुंडाळून झाल्यावर शेवटच्या दोन टोंकांना चांगली गांठ द्यावी. गांठ देण्याकरितां शेपट्या न करतां

शेवटच्या टोंकास आंगास न टोंचणारी टांचणी (सेफ्टी पिन्) टोंचून सुद्धां काम भागतें.

[४] नाकांतून होणारा रक्तस्रावः—अतिशय ऊन लागल्या-मुळें किंवा उष्ण पदार्थ खाण्यांत आल्यामुळें लहान मुलांच्या किंवा क्वचित् मोठ्या माणसांच्या देखील नाकांतून रक्त येऊं लागते. त्यावर पुढें दिल्याप्रमाणें उपचार करावे.

(१) नाकांतून रक्त येऊं लागलें, म्हणजे डोकें व मान मागें टाकून एकाद्या खुर्चीवर बसावयास सांगावें.

(२) डोक्यावर थंड पाण्याची पट्टी ठेवावी. बर्फ मिळण्यासारखा असल्यास त्याचाही या कामीं उपयोग करावा.

(३) तोंडानें श्वासोच्छ्वास करावयास सांगून नाक हाताच्या बोटांनीं मधून मधून दाबून धरावें. थोडीशी तुरटी पाण्यांत मिसळून तें पाणी पिचकारीनें नाकांत मारावें किंवा नुसती तुरटीची पूड नाकांत ओढण्यास सांगावी.

(४) पाय गरम पाण्यांत घालून ठेवावें. यायोगानें डोक्याकडे रक्ताचा पुरवठा कमी होतो.

(५) रक्तस्राव होत असलेल्या माणसाचे दोन्ही हात डोक्याच्या वरील बाजूस धरून ठेवावे.

(६) आंगावरील घट्ट कपडे काढून टाकावे.

[५] ठेंचणेंः—कधीं कधीं धक्काबुक्कीमुळें त्वचेला इजा न होतां देखील त्वचेच्या आंतील भागीं असणारे स्नायु, ज्ञानतंतु व

रक्तवाहिन्या यांना इजा होते. यामुळें ठेंचाळलेल्या भागांत वेदना होतात व तो भाग सुजून काळानिळा दिसतो.

उपाय:—एकादा अवयव ठेंचल्यामुळें चामडींतून रक्त वाहात असल्यास तें थांबविण्याकरितां त्यावर थंड उपचार करावे. थंड पाण्याची पट्टी जखमेवर ठेवणें, बर्फ ठेवणें, किंवा स्पिरिट लावणें यांपैकीं कोणताही उपाय अशा वेळीं करावा व रक्तप्रवाह थांबल्यानंतर दुखावलेला भाग चांगला घट्ट बांधून ठेवावा.

[६] **लचकणें**:—स्नायूंना शक्तीबाहेर काम पडल्यामुळें ते लचकतात व वेदना होऊं लागतात. ह्यावर उपाय म्हणजे लचकलेल्या भागास घट्ट पट्टी बांधून त्याला विश्रांति द्यावी, किंवा गरम पाण्यांत लोंकरीचा किंवा फ्लॅनेलचा कपडा भिजवून लचकलेला भाग शेकून काढावा.

सारांश.

रक्तस्रावाचे प्रकार:—[१] अंतःस्राव [२] बहिःस्राव.

अंतःस्रावाचीं लक्षणें:—[१] चेहरा फिका पडणें. [२] श्वासोच्छ्वास मंद व सुस्कारयुक्त. [३] नाडीचे ठोके जलद, पण कमजोर. [४] थंड घाम सुटणें व मूर्च्छा येणें.

अंतःस्रावावर उपचार:—[१] बर्फ किंवा पाण्याची पट्टी ठेवणें. [२] पाय उंच करून निजविणें. [३] उत्तेजक पेयें देणें. [४] बँडेज बांधणें.

बहिःस्रावाचे प्रकार:—[१] केशनलिकांतून होणारा. [२] रोहिण्यांतून होणारा [३] नीलांतून होणारा.

केशनालिकांच्या रक्तस्रावावर उपचारः—थंड उपचार करून किंवा दाब घालून रक्ताचा प्रवाह थांबविणें व जखम भरून येईपर्यंत काळजी घेणें.

रोहिणींतून होणाऱ्या रक्तस्रावावर उपचारः—जखमेजवळ हृदयाकडील बाजूस घट्ट बंधन घालणें व जखम बंद करणें.

निलेंतून होणाऱ्या रक्तस्रावावर उपचारः:—जखमेजवळ हृदयाकडील उलट बाजूस घट्ट बंधन घालणें व जखम बंद करणें.

नाकांतून होणाऱ्या रक्तस्रावावर उपचारः—[१] थंड पाण्याची पट्टी अथवा बर्फ डोक्यावर ठेवणें. [२] तुरटीची पूड नाकांत ओढणें. [३] पाय गरम पाण्यांत ठेवणें.

अभ्यास.

[१] रक्तस्राव म्हणजे काय व त्याचे प्रकार कोणते ? [२] अंतःस्रावाचीं लक्षणें सांगा. [३] बहिःस्राव किती प्रकारचा असतो व त्यावर निरनिराळे उपाय कोणते ? [४] जखमेवर पट्टी कशी बांधावी ? [५] नाकांतून होणारा रक्तस्राव कसा थांबवावा ? [६] ठेंचणें व लचकणें यांवर कोणते उपाय करावे ?

— —

प्रकरण तिसरें

हाडांना होणारे अपघात

मुलें दांडगाई करतांना अगर खेळ खेळतांना पडल्यामुळें कधीं कधीं त्यांच्या हाडास इजा होते. तसेंच रस्त्यांत गाडी–घोड्याचा धक्का लागून माणसांच्या हाडांला इजा झाल्याचीही पुष्कळ उदाहरणें घडतात. हाडांसंबंधीं होणारे अपघात चार प्रकारचे असतात. ते असेः—

[१] त्वचेला कोणत्याही तऱ्हेची जखम न होतां फक्त आंतील हाडाचे दोन तुकडे होणें.

[२] मोठ्या अपघातामुळें हाडाचे तुकडे होणें.

[३] हाड मोडून शिवाय रक्तवाहिन्या व ज्ञानतंतु यांना इजा होणें व जखम होणें.

[४] हाड मोडल्यामुळें फुप्फुसें, मेंदू इत्यादि नाजूक इंद्रियांना इजा होणें.

हाड मोडलें आहे, हें कसें ओळखावें ?—

[१] ज्या अवयवामधील हाड मोडलें असेल, त्याची शक्ति नाहींशी होते व तो अवयव लुला पडतो.

[२] हाड मोडलेल्या भागांत अतिशय वेदना होतात. विशेषतः अवयवाची हालचाल करतांना तर फारच वेदना होतात.

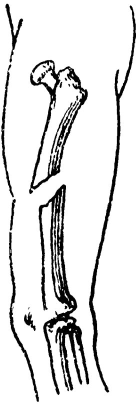
[३] हाड मोडलेला अवयव बेढब दिसतो व त्याचा आकार बदलतो. अवयवाच्या लांबींतही फरक झालेला दिसतो.

[४] हाड मोडलेल्या अवयवाची अस्वाभाविक रितीनें हालचाल होते.

[५] अवयवाची हालचाल होतांना मोडलेल्या हाडाचीं टोंकें एकमेकांवर घासून होणारा आवाज ऐकूं येतो. बिन माहितगार माणसानें हाड मोडलें आहे कीं नाहीं, हें पाहण्याकरितां अशा प्रकारें आवाज येतो कीं काय ? हें पाहण्याचा प्रयत्न करूं नये. कारण तसें केल्यास क्वचित् प्रसंगीं अधिक इजा होण्याचा संभव असतो.

[६] हाड मोडलेल्या भागास सूज येते.

हाड मोडणें व जखम होणें:—एकाद्या अवयवावर अपघात झाल्यामुळें त्वचेला इजा न होतां देखील हाड मोडतें. परंतु कित्येक प्रसंगीं हाड मोडून त्याचीं डोंकें कातडींत घुसून त्या योगानें जखम होते. मोडलेलें हाड पुन्हां बसवितांना एकाद्या अडाणी माणसाच्या हातून अगोदर नसलेल्या जखमा नंतर उत्पन्न होण्याचा संभव असतो. याकरितां चांगल्या माहितगार माणसाखेरीज इतरांनीं हाड जुळविण्याचा कधींही प्रयत्न करूं नये.



हाड मोडल्यानंतर करावयाचे उपचार:—कोणत्याही अवयवांतील हाड मोडल्याची शंका आल्याबरोबर चांगल्या डॉक्टरकडून तें जुळवून घेण्याची व त्यावर उपचार करण्याची तजवीज करावी. एकाद्या झाडाची फांदी मोडली असतां ती पुन्हां जशीच्या तशी जोडून ठेविल्यानें तिचा पुन्हां झाडाशीं एकजीव होऊन जातो व ती झाडास चिकटते. मोडलेल्या हाडाचेंही तसेंच आहे. मोडलेलें हाड पुन्हां पूर्ववत् जुळवून कांहीं दिवस बांधून ठेविलें

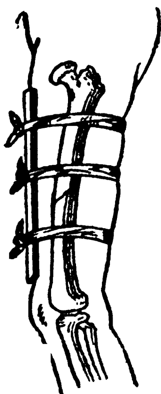
म्हणजे त्याचा पुन्हां एकजीव होऊन जातो. यावरून हाड मोडलें असतां तें पुन्हा पूर्ववत् जुळविणें, व कांहीं दिवस बांधून ठेवणें या गोष्टी फार महत्त्वाच्या आहेत. तथापि हाड मोडल्यानंतर तें जुळविण्याची व्यवस्था होईपर्यंत मध्यंतरीं जो काळ जातो, त्या काळांत पुढील गोष्टींकडे लक्ष दिलें पाहिजे.

[१] कोणत्या भागाला इजा झाली आहे, हें पाहण्याकरितां अवयवाची ओढाताण करूं नये. आंगावरील कपडे काढणें झाल्यास ते कात्रीनें फाडून काढावें.

[२] मनुष्य रस्त्यावर किंवा रानांत असतांना इजा झाली असेल, तर त्यास घरीं आणतांना चार चाकांची गाडी, झोळी किंवा खाट यांवर घालून सावकाश आणावें.

[३] मोडलेला अवयव स्वाभाविकपणें जसा ठेवितां येईल, तसा ठेवून त्याला धक्के बसूं देऊं नयेत.

हाड बांधणें:—हाड बांधण्यापूर्वीं तें चांगल्या रितीनें जुळविलें पाहिजे. हाड बांधतांना तें पक्कें बांधलें जावें, यासाठीं अवयवावर लांकडी पट्या किंवा जाड पुठ्ठे ठेवून त्यावरून पट्टी गुंडाळावी. ज्या भागास पट्टी बांधली असेल त्याची हालचाल अगदीं बंद ठेवून त्यास पूर्ण विश्रांति द्यावी. म्हणजे पायाचें हाड मोडलें असल्यास कांहीं दिवस चालणें बंद ठेवावें, किंवा हाताचें हाड मोडलें असल्यास गळ्यांत एकादी पट्टी बांधून तिच्यांत हात अडकवून ठेवावा. अवयव बांधतांना योग्य अशा लांकडी फळ्या व कापडी पट्या न मिळाल्यास त्या-



ऐवजी छत्री, चाबकाची दांडी, काठी तसेंच रुमाल, गळपट्टा, उपरणें यांचाही उपयोग करण्यास हरकत नाहीं.

हाड निखळणें:—आपल्या शरिरांत हाडांचे निरनिराळे सांधे आहेत. एखाद्या वेळीं हाडांच्या सांध्यास धक्का लागल्यामुळें तो सांधा बिघडतो, म्हणजे हाडाच्या ज्या खोबणींत दुसरें हाड बसविलेलें असतें, त्या खोबणींतून तें हाड बाहेर येतें. ह्या प्रकारस हाड निखळणें असें म्हणतात.

हाड निखळल्याचीं लक्षणें:—[१] ज्या सांध्यांतील हाड निखळलें असेल, त्यावर सूज येऊन तो दुखूं लागतो. [२] अवयवाचा आकार बदलतो. म्हणजे निखळलेलें हाड वर येऊन तो भाग फुगल्यासारखा दिसतो. [३] हालचाल करण्याची शक्ति नाहींशी होते.

हाड निखळण्यावर उपाय:—हाड मोडलें असतां जी खबरदारी घ्यावी लागते, तीच खबरदारी हाड निखळलें असतांही घ्यावयाची असते. मोडलेलें हाड जोडल्यानंतर तें चांगल्या रीतीनें बांधून न ठेविल्यास त्यांचा जोड पुन्हा बिघडण्याचा संभव असतो. परंतु निखळलेलें हाड नीट रीतीनें बसविल्यावर पुन्हा निखळत नाहीं.

सारांश

[१] हाडांच्या आपघाताचे प्रकार:—[१] हाडाचे दोन तुकडे होणें. [२] अनेक तुकडे होणें. [३] हाड मोडून शिवाय जखम होणें. [४] हाड मोडून फुप्फुसें अगर मेंदू यांना इजा होणें.

[२] हाड मोडलें आहे, हें कसें ओळखावें ?:–[१] अवयव लुला पडतो. [२] वेदना होतात; [३] आकार बेढब दिसतो. [४] अस्वाभाविक हालचाल होते. [५] मोडलेलीं टोंकें घासून आवाज ऐकूं येतो. [६] सूज येते.

[३] मोडलेल्या हाडावर उपचार करणांना घ्यावयाची खबरदारी:—[१] अवयवाची ओढाताण करूं नये. [२] आजाऱ्यास दूर नेणें झाल्यास सावकाश न्यावें. [३] मोडलेल्या भागांस धक्का बसूं देऊं नये. [४] अडाणी मनुष्यास हाड जुळविण्याचा प्रयत्न करूं देऊं नये. [५] हाड बांधल्यानंतर तें स्थिर ठेवावें.

[४] हाड निखळणें:—सांध्यांतून हाड बाहेर येणें, यास हाड निखळणें असें म्हणतात. निखळलेलें हाड जागचे जागीं बसविल्यावर पुन्हां बाहेर येत नाहीं, तसें मोडलेल्या हाडाचें नसतें.

अभ्यास.

[१] हाडांसंबंधीं होणारे निरनिराळे अपघात कोणते ? [२] हाड मोडलें आहे, हें कसें ओळखावें ? [३] मोडलेल्या हाडावर मुख्य उपचार कोणता ? [४] हाड बांधल्यानंतर कोणती खबरदारी घ्यावी ?[५] हाड निखळणें म्हणजे काय ? व त्यावर उपचार कोणते ?

प्रकरण चौथें.



हलगर्जीपणानें घडणारे अपघात.



लहान मुलें व स्त्रिया यांच्या हातून होणाऱ्या किरकोळ चुकांमुळें वरचेवर अपघात घडतात. दिव्यानें पेट घेऊन त्यायोगानें अंगावरील कपडे पेटणें व आंग भाजणें; आधणाचें पाणी पडून आंग भाजणें; अशा प्रकारचे अपघात घरामध्यें वारंवार घडतात. याशिवाय शोभेची दारू उडवितांना आंग भाजणें; चुकून एकादा विषारी पदार्थ पोटांत जाणें; पोहतां न आल्यामुळें पाण्यांत बुडणें; अशा प्रकारचे अपघातही थोड्याफार चुकीमुळेंच घडलेले आढळून येतात. याकरितां अशा अपघातासंबंधीं घ्यावयाची खबरदारी व त्यावर योजावयाचे उपचार आपणांस माहीत असले पाहिजेत.

---

[१] भाजणें किंवा पोळणें.



भाजणें किंवा पोळणें यावर उपचारः--शरिराचा जो भाग भाजला असेल, त्या भागावर कपडा चिकटून बसला असल्यास तो ओढून काढण्याच्या भानगडींत न पडतां कात्रीनें कापून काढावा व जखमेस चिकटलेला भाग तसाच राहूं द्यावा. भाजलेल्या भागास बिलकूल हवा लागूं देऊं नये. भाजलेल्या भागाची फार आग होत असते, याकरितां त्या भागावर कापसाच्या बोळ्यानें तेल अगर लोणी चोप-

डून लावावें. आळशीचें तेल व चुन्याची निवळी समभाग घेऊन त्यांत कापडाची पट्टी भिजवून जखमेवर ठेवावी व वर कापूस ठेवून जखम बांधून टाकावी. आळशीचें तेल आयत्या वेळीं मिळण्यासारखें नसल्यास खडूची भुकटी किंवा कसलें तरी पीठ जखमेवर पसरून द्यावें.

विस्तवानें किंवा तापलेल्या पदार्थानें आंग भाजलें असल्यास वर दिलेले उपचार करावे, परंतु एखादें ॲसिड पडून आंग भाजलें असल्यास त्यावर चुन्याची निवळी ओतावी व नंतर वर दिलेले इतर उपचार करावे.

भाजण्यासंबंधीं घ्यावयाची खबरदारी:—स्टोव्ह, शेगड्या किंवा दिवे यांचा भडका होऊन जवळ बसलेल्या मनुष्याच्या आंगावरचे कपडे पेटतात, अशा वेळीं मनुष्य अगदीं घाबरून जातो व सैरावैरा धावूं लागतो. यामुळें त्याच्या आंगावरील ज्वाला अधिकाधिक



पेटलेले कपडे विझविण्याचा उपाय.

पेट घेतात व शरिराच्या जास्त भागाला इजा होते. कपड्यानें पेट घेतल्याबरोबर थोडेंसें प्रसंगावधान राखून पेटलेला भाग एकदम हातानें चोळून किंवा दुसऱ्या कपड्याच्या साहाय्यानें दाबून टाकला तर तो ताबडतोब विझून जातो व मोठा अपघात टळतो; परंतु प्रसंगावधान आंगीं न राहिल्यामुळें कपडे पेटलेला मनुष्य जेव्हां दुसऱ्याच्या मदतीकरितां सैरावैरा धांवत सुटतो, तेव्हां त्याच्या आसपास असणाऱ्या लोकांनीं घाबरून न जातां त्याला एकदम धरून उभें करावें किंवा जमिनीवर निजवावें आणि घोंगडी, सतरंजी किंवा असेंच एकादें जाडें वस्त्र त्याच्या आंगावर टाकून ज्वाला दाबून टाकाव्या. असें केल्यानें पेटत असलेल्या ज्वालांना हवा न मिळाल्यामुळें त्या चटकन् विझून जातात. पेटलेला भाग लवकर विझवण्याकरितां तो हातानें चोळला, तरी पुष्कळ उपयोग होतो.

आंगावरील आग विझविल्यानंतर त्या मनुष्यास स्वस्थ पडूं द्यावें. तो फार घाबरला असल्यास त्यास कॉफी किंवा ब्रँडी यासारखें उत्तेजक पेय द्यावें. त्याचे कपडे ओढून ताणून काढण्याची खटपट करूं नये. व तो शांत झाल्यावर डॉक्टरच्या साहाय्यानें उपचार करावे.

---

[२] पाण्यांत बुडणें.



पाण्यांत बुडणें:—पोहणारे लोक मोठ्या नदींतून पोहतांना पाण्याच्या जोराबरोबर वाहूं लागल्यामुळें धैर्य खचून बुडाल्याचीं पुष्कळ उदाहरणें नेहमीं घडतात. तसेंच पोहतां न आल्यामुळें विहीर,

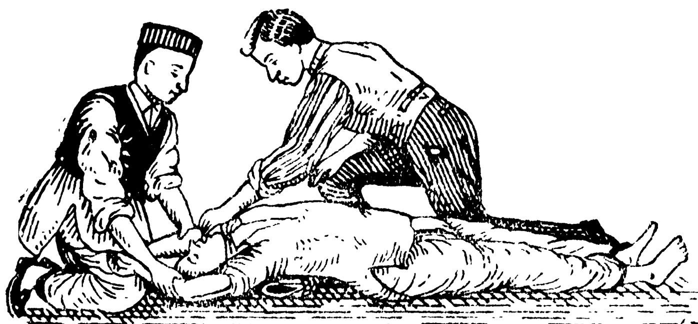
तळें, समुद्र किंवा नदी यांत बुडून मेल्याचीं उदाहरणेंही नेहमीं घडतात. मनुष्य पाण्यांत बुडाला, म्हणजे त्याच्या श्वासनलिकेंत पाणी शिरतें व श्वासोच्छ्वासक्रिया बंद होऊन त्यास मृत्यु येण्याचा संभव असतो. पाण्यांत १०।१५ मिनिटें पडून राहिलेला मनुष्य वर काढल्यानंतर त्याच्या फुप्फुसांतील पाणी काढून टाकून श्वासोच्छ्वासक्रिया पुन्हा चालू केल्यास तो मनुष्य जगण्याची आशा असते.

बुडण्यावर उपचार:—बुडालेल्या मनुष्याला वांचविण्याकरितां करावयाचा मुख्य उपचार म्हणजे त्याच्या श्वासनलिकेंतील पाणी काढून टाकून त्याची श्वासोच्छ्वासक्रिया पुन्हां चालू करणें हा होय. या क्रियेस कृत्रिम श्वासोच्छ्वासक्रिया असें म्हणतात.

[१] **कृत्रिम श्वासोच्छ्वास**:—(१) **शरिरांतील पाणी काढून टाकणें**:—श्वासोच्छ्वास सुरू करण्यापूर्वीं शरिरांत शिरलेलें पाणी काढून टाकण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. बुडालेल्या मनुष्यास प्रथम पालथें निजवावें व एकादी उशी किंवा कपड्यांची मोठी घडी करून ती त्याचें पोट व छाती यांचे दरम्यान ठेवावी. नंतर पाठीवर खूप जोरानें दाब घालावा आणि लगेच काढावा. एकदोन मिनिटें असें केलें म्हणजे श्वासनालिकेंत शिरलेलें पाणी बाहेर निघून जातें.

(२) **कृत्रिम श्वासोच्छ्वासाची कृति**:—शरिरांतील पाणी काढून टाकल्यानंतर त्या मनुष्यास उताणें निजवावें; व एका माणसानें त्याच्या डोक्यावरील बाजूस व दुसऱ्या माणसानें त्याच्या पायांकडील बाजूस बसावें. नंतर डोक्याकडे बसलेल्या मनुष्यानें बुडलेल्या माणसाचे दोन्ही हात धरून उंच करावे आणि झडकन् डोक्याकडील

बाजूस वळवून जमिनीवर टेकवावे, नंतर पुन्हां हात वर उचलून हळू हळू कोपरासकट छातीवर दाबून धरावें. ही क्रिया चालू असतांना पायांकडे बसलेल्या मनुष्यानें बुडालेल्या मनुष्याची जीभ तोंडाबाहेर धरून ठेवावी.



फुप्फुसांत हवा भरणें. (श्वास)

[२] **श्वासोच्छ्वासक्रियाः**—वर दिलेल्या क्रियेमुळें श्वासोच्छ्वास कसा सुरू होतो, तें पहा. जेव्हां बुडालेल्या मनुष्याचे हात



फुप्फुसांतून हवा बाहेर येणें (उच्छ्वास)

डोक्याच्या बाजूस ताणून धरले जातात, तेव्हां हृदयांतील फांसळ्यांचा विकास होऊन फुप्फुसांत हवा भरली जाते. आणि जेव्हां दोन्ही हात छातीवर दाबतात, तेव्हां फुप्फुसांतील हवा बाहेर पडते. या वेळीं तोंडांतून व नाकांतून हवा जातांना येतांना स्पष्ट ऐकूं येते. अशा रितीची कृत्रिम श्वासोच्छ्वासक्रिया चालू ठेविली असतांना पुन्हां पूर्ववत् श्वासोच्छ्वास सुरू होतो.

[३] इतर उपचारः—(१) बुडालेल्या माणसाच्या आंगावरील भिजलेले कपडे काढून टाकून त्यास लोंकरीचे कपडे घालावे, आणि रबरी पिशवींत गरम पाणी भरून तिच्या साहाय्यानें किंवा गरम केलेल्या विटकरीनें सर्व आंग शेकावें, म्हणजे शरिरांत ऊब उत्पन्न होईल.

(२) शरीर व हातपाय लोंकरीच्या वस्त्रानें चोळावे म्हणजे रुधिराभिसरण चांगल्या रितानें होऊं लागेल. मनुष्य शुद्धीवर आल्यावर कॉफी किंवा ब्रँडी यांसारखीं उत्तेजक पेयें द्यावीं.

(३) **नाकातोंडांत भलतेच पदार्थ जाणें**:—लहान मुलें खेळत असतांना खडे, पेन्सिलीचे तुकडे, लहान लहान नाणीं इत्यादि पदार्थ गिळतात किंवा नाकाकानांत घालतात. तसेंच आगगाडींतून प्रवास करतांना एंजिनांतील कोळशाचे बारीक बारीक कण डोळ्यांत शिरतात किंवा रस्त्यांतून चालतांना कित्येक वेळीं धूलिकण डोळ्यांत जातात. अशा प्रकारच्या बारीक सारीक गोष्टींवर करावयाचे उपचार माहीत असणें जरूर आहे.

[१] पोटांत गेलेले पदार्थः—पोटामध्यें पेन्सिलीचे तुकडे,

टांचण्या किंवा कांचेचे तुकडे गेले असतांना ते काढून टाकण्याकरितां वांतीचें किंवा रेचक औषध देणें फार घातक असतें. अशा औषधांच्या योगानें पोटांत गेलेले पदार्थ बाहेर न निघतां जठराशयास किंवा आंतड्यास टोंचून अधिक इजा करतात. याकरितां करावयाचे उपचार अगदीं निराळ्या प्रकारचे असतात. वर दिलेले पदार्थ पोटांत गेल्याची शंका आल्याबरोबर त्या मनुष्यास खूप जेवण घालावें व त्यांतही बटाटे, भात, भाकरी, यांसारखे पिठूळ पदार्थ अधिक खाऊं घालावे. या योगानें पोटांत शिरलेल्या पदार्थांभोंवतीं पिठूळ पदार्थांचें वेष्टण बसून ते पदार्थ आंतड्यांत न खुपतां मलावाटे बाहेर पडतात. यामुळें होणारा अपघात टळतो.

[२] नाकांत व कानांत शिरणारे पदार्थः—लहान मुलें खेळतांना पुष्कळ वेळां नाकांत किंवा कानांत निरनिराळे पदार्थ घालतात. आणि पुन्हां घाबरून गेल्यामुळें काढण्याचा प्रयत्न करतात. परंतु तो पदार्थ बाहेर न निघतां उलट आंत जाण्याचा अधिक संभव असतो. नाकांत किंवा कानांत शिरलेले पदार्थ बाहेर काढण्याकरितां गरम पाण्याची पिचकारी मारून काढण्याचा प्रयत्न करावा. मात्र पिचकारी मारतांना ती अशा रितीनें मारावी कीं, तिच्या योगानें आंत असलेला पदार्थ आणखी आंत खोंचून न बसतां पिचकारींतील पाणी बाहेर वाहून येतांना त्याबरोबर तो हळूच बाहेर यावा. याकरितां पिचकारीची धार आंत असलेल्या पदार्थाच्या वरच्या बाजूनें जपून पण जोरांत मारावी म्हणजे परत फिरणारें पाणी जोरानें पदार्थास पुढें ढकलील व पदार्थ बाहेर पडेल. कानांत एकादा किडा शिरला असल्यास

कानांत कोमट तेल किंवा मिठाचें पाणी घालावें म्हणजे तो किडा मरून जाईल. नंतर पिचकारीनें गरम पाणी कानांत जोरानें सोडलें असतां किडा बाहेर निघेल.

नाकांत शिरलेले पदार्थ बाहेर काढणें झाल्यास तोंड दाबून धरून जोरानें उच्छ्वास सोडण्यास सांगावें. असें केलें असतां नाकांत शिरलेला पदार्थ बाहेर निघेल.

[१] **डोळ्यांत शिरणारे पदार्थः**—आगगाडींतून प्रवास करतांना खिडकींतूत तोंड बाहेर काढल्यामुळें हवेंत उडत असलेले कोळशाचे कण डोळयांत शिरून खुपूं लागतात व डोळयांतून सारखें पाणी पाझरूं लागतें. अशाच रितीनें रस्त्यावरील धुळीचे कण डोळ्यांत गेल्यामुळें देखील ते डोळ्यांत खुपतात व पाणी वाहूं लागतें. अशा वेळीं कांहीं वेळ डोळा मिटवून ठेविल्यास डोळ्यांतील पाझरणाऱ्या पाण्याबरोबर आंतील कण आपोआप बाहेर येतात. नंतर हातरुमालानें किंवा एखाद्या स्वच्छ फडक्यानें डोळा हळूच व जपून पुसला म्हणजे डोळ्यांतील कण निघून जातात. डोळ्यांत कसलाही कण गेला असतां डोळ्यांची उघडझाप फार करूं नये, किंवा डोळे चोळूं नयेत, कारण तसें केल्यानें डोळ्यांतील कण आंतील भागावर घासून इजा होण्याचा बराच संभव असतो. डोळ्यांत गेलेला कण पाण्याबरोबर सहज रितीनें वाहून न आल्यास दुसऱ्या मनुष्यानें डोळ्याची पापणी वर करून हातरुमाल किंवा ओलें केलेल्या फडक्याचें टोंक यानें आंतील कण पुसून काढावे. डोळ्यांत जर धातूचा कण गेला असेल, तर तो डॉक्टरांकडूनच काढून घ्यावा. अडाणी

माणसानें डोळ्यांतील धातूचा कण काढण्याचा प्रयत्न करूं नये डॉक्टर येईपर्यंत डोळ्यावर एकादी पट्टी बांधून डोळा स्थिर ठेवावा.

सारांश.

हलगर्जीपणाणें घडणाऱ्या अपघातावर उपचारः—

[१] **भाजणेंः**—आळशीचें तेल व चुन्याची निवळी समभाग घेऊन त्यांत कापडाची पट्टी भिजवून लावावी; अथवा जखमेवर खडूची भुकटी अगर पीठ टाकावें.

[२] **बुडणेंः**—शरिरांतील पाणी काढून टाकणें, [२] कृत्रिम श्वासोच्छ्वास व [३] आंगांत ऊब उत्पन्न करावी.

[३] **पोटांत गेलेले पदार्थ**—काच, खिळे वगैरे पदार्थ गेले असल्यास पिठूळ पदार्थ खावयास द्यावे.

[४] **नाकांत व कानांत गेलेले पदार्थः**—अडाणी मनुष्यानें बाहेर काढण्याचा प्रयत्न करूं नये.

[५] **डोळ्यांत शिरणारे पदार्थः**—डोळा झांकून घेऊन पाण्याबरोबर बाहेर वाहून येऊं द्यावे, व ओल्या फडक्यानें पुसून काढावेत. धातूचा कण गेला असल्यास डॉक्टरकडून काढावा.

अभ्यास.

[१] विस्तवानें आंग भाजल्यास कोणते उपचार करावे ? [२] कपडे पेटलेल्या माणसासंबंधीं कोणती खबरदारी घ्यावी ? [३] पाण्यांत बुडालेल्या मनुष्यास शुद्धीवर आणण्यास उपाय कोणते ? [४] पोटांत गेलेले वेडेवांकडे पदार्थ बाहेर कसे काढावे ? [५] डोळ्यांत शिरलेले कण काढतांना कोणती काळजी घ्यावी ?

प्रकरण पांचवें.



विषबाधा.



आपल्या इकडे बरेचसे अडाणी लोक अज्ञानामुळें आपल्या जिवास कंटाळून जातात. त्यांना अपला जीव नकोसा वाटतो. अशा वेळीं ते लोक दूरवर विचार न करितां अविचारानें एकाद्या विषारी पदार्थाचें सेवन करतात. तसेंच लहान मुलें अज्ञानामुळें आपला धाकटा भाऊ किंवा बहीण दररोज अफू खाते हें पाहून एकाद्या दिवशीं त्यांच्या हातीं अफूची डबी लागल्यास सर्व अफू गट्ट करतात, व मृत्यूच्या पंथास लागतात. अशा कारणामुळें बरेचसे लोक प्राणास मुकतांना आपण नेहमीं पाहतों. अशा वेळीं जर आपणांस कांहीं उपचार करतां आले तर त्या मनुष्याचा प्राण वांचण्याचा बराचसा संभव असतो. विषांचे प्रकार अनेक असून त्यांवर योजण्याचे उपायही भिन्न भिन्न प्रकारचे असतात. आतां आपण प्रत्येकाचा विचार करूं.

विषांचे प्रकारः—विषांचे प्रकार अनेक आहेत. तथापि त्यांच्या गुणधर्मांवरून आपणांस ढोबळ स्वरूपानें तीन प्रकार पाडतां येतील. ते असेः—[१] आम्लें. [२] आल्कली. [३] इतर विषें.

[१] आम्लें:--सल्फ्यूरिक ॲसिड [तेजाब], नैट्रिक ॲसिड, कॅर्बालिक ॲसिड, हैड्रोक्लोरिक ॲसिड हीं तीव्र आम्लें होत. कोणतेंही आम्ल खाण्यांत आल्यास त्याच्या योगानें ओठ, तोंड, अन्ननलिका व जठर यांचा दाह होतो; म्हणून अशा विषांवर वांतीचें औषध कधींही

देऊं नये, कारण तें वांतीमुळें परत पडतांना पुन्हां अन्ननलिका, तोंड, घसा यांमध्यें दाह उत्पन्न होतो. याकरितां या विषांवर जीं औषधें द्यावयाचीं त्यांच्या योगानें पोटांतील आम्लांचे गुणधर्म आपोआप नाहींसे झाले पाहिजेत. यासाठीं आम्ल या विषावर बाय-कारबोनेट ऑफ् सोडा, खडूची भुकटी किंवा चुन्याच्या भिंतीचें एखादें ढेकूळ पाण्यांत कालवून पिण्यास द्यावें. मधून मधून दूध पिण्यास देत जावें. नंतर ऑलिव्ह ऑईल किंवा तूप पिण्यास द्यावें. त्याच्या योगानें ज्या भागाचा दाह झालेला असतो त्यास मऊपणा येतो.

[२] आल्कली:—कॉस्टिक सोडा, कॉस्टिक पोटॅश, अमोनिया हीं तीव्र आल्कलीचीं उदाहरणें आहेत. आल्कलीच्या विषावर सौम्य आम्ल दिल्यानें आल्कलीचे गुणधर्म नाहींसे होतात. सौम्य आम्ल म्हणून लिंबाचा रस, आंबट ताक किंवा चिंचेचें पाणी यांसारखे पदार्थ पिण्यास द्यावे. नंतर दूध व अंडीं अगर नुसतें गोडें तेल पाजावें.

[३] इतर विषें—अफू, अल्कोहोल, मोर्चूद, सोमल व इतर गुंगी आणणारीं विषें पोटांत गेलीं असतां त्यांच्या योगाने मेंदू, पृष्ठवंशरज्जु आणि ज्ञानतंतु यांना बधिरता येऊन अंग लुलें पडतें. डोळ्यांवर झांपड येऊन पायांस पेटके येऊं लागतात. असल्या प्रकारच्या विषांवर करावयाचा मुख्य उपचार म्हणजे वांतीचें औषध देऊन कोठा साफ करणें हा होय. वांती होण्याकरितां पुढें दिलेल्यापैकीं एखादा उपाय योजावा. मात्र तो शक्य तितक्या लौकर करावा. विष रक्तामध्यें भिनण्यापूर्वीं वांतीचा उपाय न झाल्यास कांहीं उपयोग होत नाहीं.

वांतीचीं औषधें:—[१] पेलाभर पाण्यांत एक चहाचा चमचाभर मीठ मिसळून पिण्यास द्यावें.

[२] पेलाभर पाण्यांत वाटाण्याएवढा मोर्चुदाचा खडा उकळून तें पाणी पिण्यास द्यावें.

अफू:—आपल्या इकडे अफूची विषबाधा झाल्याचीं उदाहरणें वारंवार घडतात. अफू खाल्लेल्या मनुष्यास झोंप येते, श्वासोच्छ्वास मंद चालतो, चेहरा फिका पडतो व डोळ्याच्या बाहुल्या अगदीं लहान होतात.

अफूवर उपाय:—अफू खाल्ल्याची शंका आल्याबरोबर त्या मनुष्याला वांतीचें औषध द्यावें. घशांत बोट किंवा मोराचें पीस घालून वांती करवावी, व त्या मनुष्याला झोंप लागूं देऊं नये. सारखा फिरत ठेवावा. तोंडावर व अंगावर गार पाण्याचे फटके मारावेत. अशा रितीनें तासच्या तास उपाय करावा. मधून मधून कॉफीसारखें उत्तेजक पेय द्यावें.

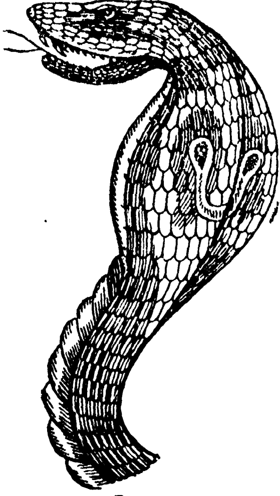
सर्पदंश.



आपल्या इकडे अनेक जातीचे साप असतात. परंतु ते सर्वच विषारी असतात, असें नाहीं. एखाद्या मनुष्यास साप चावला असतां तो विषारी आहे किंवा नाहीं हें ओळखण्याची मुख्य खूण म्हणजे सापाच्या दांतामुळें झालेली जखम पाहाणें ही होय. ही जखम जर जवळजवळ दोन दांत टोंचून झालेली, असेल, तर तो साप विषारी

होता, असें समजावें आणि दोहोंपेक्षां अधिक दांत टोंचून जखम झाली असेल, तर तो साप विषारी नव्हता असें समजावें.

सर्पदंशावर उपचारः—विषारी साप चावल्यानंतर त्याचें विष फार जलद रितीनें रक्तांत पसरतें. याकरितां सर्पदंशावर करावयाचा उपचार अतिशय जलद रितीनें केला पाहिजे. ज्या ठिकाणीं सर्पदंश झाला असेल, त्याच्या थोडे वरील बाजूस म्हणजे रक्ताशयाच्या बाजूकडे जखमेपासून थोड्या अंतरावर एक घट्ट वेष्टन बांधावें. हें वेष्टण खूप घट्ट बसण्याकरितां त्यामध्यें एक लाकूड घालून पीळ घालावा. या योगानें जखमेंतील विष अंगांत भिनणार नाहीं. नंतर तीक्ष्ण चाकूनें किंवा वस्ताऱ्यानें जखमेवर चांगल्या खाचा पाडाव्या व त्यांवर पोटॅशिअम परमँगनेट टाकून चांगलें चोळावें. या योगानें जखमेंतून रक्त बाहेर वाहूं लागलें, म्हणजे त्यांतून विष निघून जाईल. आयत्या वेळीं पोटॅशियम् परमँगनेट न मिळाल्यास लोखंडाची सळई चांगली तापवून जखम चांगली भाजावी किंवा नैट्रिक ॲसिड मिळाल्यास तें थोडेसें जखमेवर टाकावें.



विषारी नाग व त्याचे सुळे.

बेशुद्ध होणें.



आतांपर्यंत आपण ज्या अपघातांचा विचार केला, त्या अपघातांच्या प्रसंगीं किंवा आणखी इतर कारणांनीं पुष्कळ माणसें बेशुद्ध होतात. अपघातावर उपचार करणें जसें जरूरीचें असतें तसेंच मनुष्य बेशुद्ध झाला असतांना त्याला शुद्धीवर आणणें फार जरूरीचें असतें. मनुष्य बेशुद्ध होण्याचीं निरनिराळीं कारणें व त्यांवर योजावयाचे उपचार यांचा आपण विचार करूं.

[१] छातीवर ठोसा बसल्यानें अगर जखमेंतून अतिशय रक्त वाहिल्यानें मनुष्य बेशुद्ध होतो. या वेळीं त्या माणसाचा चेहरा अगदीं फिका पडतो, आणि श्वास व नाडी अगदीं मंद चालते. अशा वेळीं रोग्याला नीट निजवून त्याच्या आंगावरचे कपडे सैल करावेत व गरम पाण्याच्या बाटलीनें त्याचें आंग शेकून आंगांतील ऊब कायम राखण्याचा प्रयत्न करावा. बेशुद्धी फार असल्यास अमोनिया हुंगण्यास द्यावा.

[२] अशक्तपणामुळें, फार श्रम केल्यानें मेंदूला रक्ताचा पुरेसा पुरवठा होत नाहीं. अशा वेळीं घेरी येऊन मनुष्य बेशुद्ध होतो. यावर वर दिलेले उपचार करावेत. मेंदूकडे रक्ताचा पुरवठा चांगल्या प्रकारें व्हावा म्हणून पोटाखालीं एखादी उशी देऊन डोकें खालीं करावें आणि थंड पाणी शिंपडावें.

[३] एकाद्या ठिकाणाहून पडल्यामुळें किंवा डोक्याला मार बसल्यामुळें मेंदू दुखावतो. या वेळीं देखील वरीलप्रमाणेंच उपाय करावेत व बर्फानें किंवा थंड पाण्यानें डोकें गार करावें.

[४] पुष्कळ लोकांना फीट येऊन बेशुद्ध होण्याची संवय जडलेली असते. अशा प्रकारच्या माणसांना थोडा मानसिक त्रास झाल्यास किंवा थोडीशी भीति वाटल्यास, ते ताबडतोब बेशुद्ध होतात. कित्येक वेळां रोगी अगदीं बेफाम होऊन स्वतःस इजा करून घेण्याचाही पुष्कळसा संभव असतो. अशा वेळीं रोग्याला शांत पडूं द्यावें. त्याचे कपडे सैल करावेत, त्यानें आपली जीभ दांतांखालीं चावूं नये, म्हणून त्याच्या तोंडांत बूच किंवा लांकडाच्या फळीचा स्वच्छ तुकडा घालावा. या रोगावर कोणत्याही प्रकारचा फारसा उपचार करतां येत नाहीं. फक्त रोग्याला इजा होऊं नये एवढीच काळजी घ्यावी. कांहीं वेळानें झटका थांबून रोग्यास आपोआप झोंप लागते.

सारांश.

विषांचे प्रकारः—तीन आहेत. [१] आम्लें. [२]आल्कली [३] इतर विषें.

वांतीचीं औषधेंः—[१] मिठाचें पाणी. [१] मोर्चुदाचें पाणी. [३] पोटॅशिअम परमँगनेटचें पाणी.

अफूवर उपचारः—[१] वांतीचें औषध देणें. [२] झोंप येऊं न देणें.

सर्पदंशावर उपचारः—[१] जखम मोठी करून रक्त वाहूं देणें. [२] घट्ट बंधन बांधणें. [३] पोटॅशिअम परमँगनेटचा उपयोग करणें.

बेशुद्ध होणें:—कारणें:—[१] छातीवर ठोसा लागून, [२] डोक्यावर मार लागून, [३] अशक्तपणामुळें, [४] फीट येणें. या कारणांनीं मनुष्य बेशुद्ध होतो.

अभ्यास.

(१) विषबाधेचे प्रकार कोणते ? (२) कोणत्या विषबाधेवर वांतीचीं औषधें चालत नाहींत व तें कां ? (३) वांतीचीं औषधें कोणतीं ?(४) सर्पदंशावर कोणता उपचार करवा ? (५) मनुष्य बेशुद्ध होण्याचीं कारणें कोणतीं व त्यांवर उपचार कोणते ?

---

[२] बालसंगोपन.



" मूल हें लहान आकाराचें मनुष्य नव्हे. आचारानें व विचारानें मूल हें मूलच असतें. त्याची तुलना मोठ्या माणसाशीं करतां येणार नाहीं व केल्यास चुका होतील. लहान मुलाला लहान आकाराचें मनुष्य समजून त्याच्यावर प्रौढ माणसाला लागणाऱ्या गोष्टी लादणें हा देवाच्या घरीं गुन्हा होणार आहे. लहान मुलांचें लहानपण कायम ठेवून त्यांच्या मनाच्या व शरिराच्या वाढीला साधन होईल असाच बोजा त्यावर लादा. "

प्राथमिक शिक्षण.

[वर्ष १ लें अंक २, ३ सन १९२८]

मनुष्याच्या शरिराची रचना, मनुष्याचें आरोग्य, मनुष्यास होणारे रोग, अपघात व त्यांवर करावयास योग्य असे उपचारय ांसंबंधीं आतांपर्यंत आपण विचार केला आहे. इतक्या सर्व गोष्टींचा विचार केल्यानंतरही लहान मुलांच्या आरोग्यासंबंधीं कांहीं अधिक सांगण्याची जरूरी नाहीं, असें वाटण्याचा संभव आहे. परंतु ही समजूत चुकीची आहे. वर अवतरणांत दिलेलें वाक्य लक्षपूर्वक वाचल्यास आपल्या लक्षांत येईल कीं, मोठ्या माणसासंबंधींची कोणतीही गोष्ट अल्प प्रमाणांत कां होईना, मुलांना लागू करणें चुकीचें होईल. एक दोन उदाहरणें घेऊन आपणांस या गोष्टीची खात्री पटवितां येईल. थंड पाण्याचें स्नान मोठ्या माणसांना हितावह असतें. म्हणून लहान मुलांना देखील कोणी थंड पाण्याचें स्नान घालूं लागेल तर तें त्यास अपायकारक होईल. तसेंच भात, भाकरी, पोळी हे पदार्थ मोठ्या माणसांच्या शरिराच्या पोषणाला आवश्यक असतात, म्हणून लहान मुलांच्या पोषणाकरितां त्याच पदार्थांचा उपयोग केला तर त्यांपासून अगदीं लहान मुलांना खात्रीनें अपायच होईल. सारांश, मोठ्या माणसांच्या आरोग्यासंबंधींचे नियम लक्षांत ठेवून त्यांना अनुसरून लहान मुलांच्या आरोग्याची काळजी घेतां येणार नाहीं. याकरितां लहान मुलांच्या आरोग्यासंबंधीं आपणांस येथें स्वतंत्र विचार करावयाचा आहे.



प्रकरण पहिलें.



लहान मुलांचें अन्न.

मूल एक वर्षाचें होईतोपर्यंत दूध हेंच त्याचें मुख्य अन्न होय. मुलांस तीन प्रकारांनीं दूध मिळतें. [१] आईचें दूध. [२] दाईचें दूध. [३] गाई—म्हशींचें दूध.

[१] आईचें दूधः—मूल जन्मल्यापासून आईच्या दुधावर त्याचें पोषण होत असतें. आणि आई व मूल यांची प्रकृति चांगली असल्यास नऊ दहा महिन्यांचें मूल होईतोंपर्यंत आईच्या दुधावांचून दुसऱ्या कोणत्याही प्रकारच्या अन्नाची त्यास जरूर नसते. या मुदतींत आपल्या दुधापासून मुलाचें योग्य तऱ्हेनें पोषण व्हावें यासाठीं आईनें बरीच खबरदारी घेतली पाहिजे. आई ज्या प्रकारचें अन्न खातें, त्या प्रकारचे गुणधर्म तिच्या दुधांत उतरतात व त्यांचा मुलाच्या शरिरावर परिणाम घडतो. याकरितां आईचें अन्न पौष्टिक व लवकर पचणारें असें असावें. आईला जर एकादा रोग झाला तर ती चांगला बरा होईतोंपर्यंत मुलाला पाजूं नये.

[२] दाईचें दूधः—आईचें दुधाच्या खालोखाल लहान मुलास उपयुक्त म्हणजे दाईचें दूध होय. मुलाची आई अतिशय आजारी झाल्यामुळें, मरण पावल्यामुळें किंवा ती चांगली असूनही तिला बालकाच्या पोषणास भरपूर असें दूध येत नसल्यामुळें मुलाच्या पोषणाकरितां दाई ठेवण्याचा प्रसंग येतो. आईच्या अन्नासंबंधीं व

इतर गोष्टींविषयीं जी खबरदारी घ्यावी लागते तीच खबरदारी दाई-संबंधीं घ्यावी लागते. परंतु त्याशिवाय दाईची निवड करतांना आणखीही पुष्कळ गोष्टींकडे लक्ष पुरवावें लागतें.

दाईची निवडः—[१] दाईचें मूल आणि ज्या मुलास पाजावयास दाई ठेवावयाची असेल तें मूल, हीं दोन्ही मुलें जवळ जवळ सारख्या वयाचीं असावींत. तसेंच दाईनें आपलें मूल पाजावयाचें सोडून दिलें पाहिजे.

[२] दाई पूर्ण निरोगी असावी. तशी ती नसल्यास तिच्या रोगाची मुलास बाधा होण्याचा संभव असतो.

[३] दाई वीस वर्षांपेक्षां कमी वयाचीं किंवा पसतीस वर्षांपेक्षां अधिक वयाची नसावी.

[४] दाईचें अन्न पौष्टिक व पचनास हलकें असें असावें. तसेंच ज्याच्या योगानें मुलास अपाय होईल, असल्या प्रकारचें अन्न दाईस खाऊं देऊं नये.

[३] गाईम्हशींचें दूधः—जेव्हां मुलास आईचें व दाईचें दुध मिळणें शक्य नसेल, तेव्हां गाय, म्हैस वगैरे जनावरांच्या दुधावर मुलाचें पोषण करावें लागतें. मुलांच्या पोषणाच्या दृष्टीनें इतर जनावरांच्या दुधापेक्षां गाईचें दूध अधिक उत्तम असतें. आईच्या किंवा दाईच्या दुधापेक्षां गाईच्या दुधांत प्रोटीड व क्षार हीं द्रव्यें जास्त प्रमाणांत असतात. साखर व स्निग्ध द्रव्यें कमी प्रमाणांत असतात. प्रोटीड हें द्रव्य पचनास जड आहे. यामुळें आईच्या दुधापेक्षां गाईचें दूध पचनास जड असतें. गाईच्या दुधांतील हा

जडपणा घालविण्याकरितां त्यांत दुधाच्या बरोबरीनें पाणी मिसळावें. पाणी मिसळल्यानें तें दूध पचनास हलकें होतें. त्यांतील स्निग्धपणा अगदींच कमी होतो. तसेंच गाईच्या दुधांत साखर मूळचीच कमी असते व पाणी घातल्यानें तिचें प्रमाण फारच कमी होतें. हे दोष कमी करण्याकरितां दुधांत थोडीशी साखर टाकावी. तीन महिन्यांच्या आंतील मुलांस दूध व पाणी हीं समभाग मिसळून द्यावीं व पुढें पाण्याचें प्रमाण कमी करीत करीत मूल दहा महिन्यांचें होईपर्यंत त्यास नुसत्या दुधावर आणावें.

गाईच्या दुधापेक्षां म्हशीच्या दुधांत प्रोटीडचें प्रमाण अधिक असतें. म्हणून म्हशीचें दूध मुलास देणें झाल्यास एक भाग दूध व दोन भाग पाणी असें मिश्रण करून द्यावें.

गाईम्हशींचें दूध बिघडण्याचीं कारणें:—लहान मुलांचें पोषण सर्वस्वी दुधावर व्हावयाचें असतें. आईचें दूध नेहमीं ताजें असतें, व त्यांत कोणत्याही तऱ्हेची घाण किंवा रोगजंतु मिसळण्याचा संभव नसतो. परंतु जेव्हां मुलास गाईचें किंवा म्हशीचें दूध देण्याचा प्रसंग येतो, तेव्हां प्रत्येक वेळीं तें अगदीं ताजें मिळणें शक्य नसतें. याचा परिणाम असा होतो कीं, आसपासच्या घाणीमुळें दूध बिघडण्याचा संभव असतो. आणि त्याच्या योगानें मुलांच्या प्रकृतीवर वाईट परिणाम घडतात. दूध बहुधा पुढील कारणांनीं बिघडतें.

(१) गाई-म्हशींचे गोठे अतिशय घाणेरडे असतात. त्यामुळें जनावरांची कास शेणानें किंवा चिखलानें भरते. ती स्वच्छ धुतल्याशिवाय दूध काढूं नये.

(२) गवळी लोक सकाळीं उठल्याबरोबर म्हशीजवळचीं घाण काढून टाकून हात न धुतां त्याच हातानें दूध काढावयास बसतात. तसेंच कित्येक गवळी धार काढतांना हातास थुंकी लावतात. या गोष्टी कधींही होऊं देऊं नयेत.

(३) दूध ठेवावयाचीं भांडीं आंतून बाहेरून पूर्णपणें स्वच्छ असावींत. गवळी लोक दुधांत जें पाणी मिसळतात तेंही पुष्कळ-वेळां घाणेरडें असतें.

(४) गवळ्याकडे बराच वेळ दूध उघडें पडलेलें असतें, त्यामुळें तें बिघडण्याचा संभव असतो.

गाईम्हशींच्या दुधासंबंधानें घ्यावयाची खबरदारी:—दूध बिघडण्याचीं वर जीं कारणें दिलीं आहेत, त्यावरून आपल्या ध्यानांत येईल कीं, गवळ्याकडून दूध घेतांना कितीही खबरदारी घेतली तरी तें अगदीं निर्दोष आपल्या हातीं येत नाहीं. करितां दूध वापरण्यास घेण्यापूर्वी तें निर्दोष करणें अत्यंत जरूर आहे. दूध बिघडूं नये याकरितां पुढील उपाय करावे:—

(१) दूध नुसतें भांड्यांत घालून कांहीं वेळ ठेवल्यास त्यावर हवेंतील जंतूंचा परिणाम होऊन तें नासूं लागतें. याकरितां दूध चांगलें तापवून ठेवावें. दूध उकळूं नये. त्यायोगें त्यांतील पौष्टिक-पणा कमी होतो.

(२) दूध तापविण्याची आणखी एक पद्धत आहे. ती अशी कीं, एका मोठ्या तोंडाच्या बाटलींत दूध भरून तिला एक घट्ट बूच बसवावें; नंतर ती बाटली पाण्यांत तीन चतुर्थांश बुडवून ठेवून तें

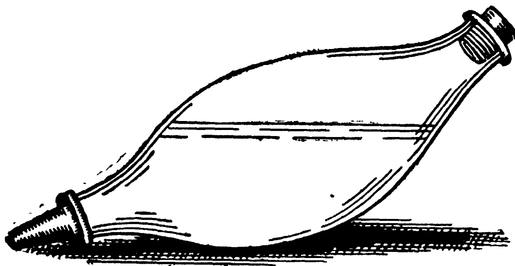
पाणी उकळी फुटेपर्यंत तापवावें. नंतर दुधाची बाटली बाहेर काढून लवकर थंड करावी व जसजसें लागेल तसतसें घ्यावें. दुसऱ्या भांड्यांत काढून तें फार वेळ उघडें मात्र ठेवूं नये.

(३) गाईम्हशींच्या कासेंतून नुकतेंच काढलेलें दूध ताबडतोब उपयोग केल्यास वरील पद्धतीनें तें तापवून निर्दोष करण्याची मुळींच जरूरी नसते कारण त्यांत दोषीपणा मुळींच नसतो.

मुलास दूध पाजणें:—[१] आईचें किंवा दाईचें दूध:— [१] जेव्हां मुलाचें पोषण आईच्या दुधावर होत असेल, तेव्हां आरंभींचे कांहीं दिवस दर दोन तासांनीं व रात्रीं फक्त एक वेळां मुलास पाजावें. मूल जसजसें मोठें होत जाईल, तसतसें त्याच्या दूध पाजण्याच्या वेळांमधील अंतर वाढवीत जावें. मुलांस किती वेळ पाजावें यासंबंधीं नक्की नियम सांगतां येणार नाहीं; तथापि तें मूल खुषीनें जितकें पिईल तितकें त्यास पिऊं द्यावें. पुष्कळ वेळां मुलें पितां पितां झोपीं जातात.

[२] वरचें दूध:—गाईचें किंवा म्हशीचें दूध द्यावयाचें असल्यास तें देखील नियमितपणें देत जावें. दूध पाजण्यांत अनियमितपणा झाल्यानें मुलांस अपचन होतें. त्याचें पोट फुगतें व मूल किरकिर करूं लागतें. मुलास वरचें दूध किती पाजावें यासंबंधीं देखील निश्चित असें कांहीं सांगतां येणार नाहीं. तथापि मूल आनंदानें जितकें दूध पिईल तितकें त्यास पाजावें. मुलास थोडें कमी दूध पाजलें तरी हरकत नाहीं. परंतु जास्त दूध पाजण्याच्या भरीस पडूं नये.

दूध पाजण्याची बाटली:—मुलास वरचें दूध पाजावयाचें असतां पुष्कळ लोक दूध पाजण्याकरितां एक प्रकारच्या बाटलीचा उपयोग करतात. हीं बाटली वापरण्यास हरकत नसते. परंतु तिच्यासंबंधीं थोडी खबरदारी घेतली पाहिजे. दूध पाजण्याची बाटली चटकन् स्वच्छ करतां येईल अशी असावी. व दूध पाजण्यापूर्वी व नंतर ती गरम पाण्यानें स्वच्छ धुवावी. तिच्या तोंडाचें छिद्र बारीक असावें. व तिला असलेलें रबरी बोंड नेहमीं बदलीत जावें.



दूध पाजण्याची बाटली.

आईचें दूध तोडणें:—मूल बारा महिन्याचें होईपर्यंत आईनें त्यास पाजावें व पुढें पाजणें बंद करून त्यास गाईचें दूध व इतर पदार्थ खाण्यास द्यावेत; परंतु ही गोष्ट एकदम करतां कामा नये. आठव्या किंवा नवव्या महिन्यापासून त्यास वरचें दूध थोडें थोडें देण्यास सुरुवात करावी व आंगावर पाजण्याचें प्रमाण कमी कमी करीत जावें. व अशा रितीनें मूल बारा महिन्यांचें होईपर्यंत त्यास पूर्णपणें तोडावें.

आईचें दूध तोडल्यानंतर द्यावयाचें अन्न:—वयाच्या दुसऱ्या वर्षी मुलाचें मुख्य अन्न गाईचें दूध हेंच होय. तथापि मुलास दांत आल्यानंतर भाकरीचा तुकडा दुधांत भिजवून देणें, थोडीशीं

फळें देणें, यास हरकत नसते. या वयांत मुलांस दर चार तासांनीं अन्न द्यावें व जेवणाच्या वेळांत अगदीं नियमितपणा ठेवावा. लाडू-सारखे गोड पदार्थ मुलांस फारसे देऊं नयेत. कारण फार साखर पचविण्याची मुलांत शक्ति नसते व त्यांना अपचन होतें. अन्न देण्याच्या ठराविक वेळांखेरीजकरून मुलास मधल्या वेळांत होतां होईतों कांहीं खावयास देऊं नये. देणेंच झाल्यास पेपरमिंटची एखादीं वडी द्यावी.

मांसाहारी लोकांनीं मुलांना या वयांत कोणत्याही प्रकारचें मांस किंवा अंडीं देण्याची जरूरी नसते. कारण इतके जड पदार्थ पचविण्याचें सामर्थ्य मुलांत आलेलें नसतें. बकरींचीं किंवा कोंबडीचीं हाडे चोखण्यास देण्यास कोणत्याही प्रकारची हरकत नसते.

लहान मुलांची पचनाक्रियाः—मुलास द्यावयाच्या अन्नासंबंधीं जशी काळजी घेतली पाहिजे, तशीच अन्नाचें नीट पचन होत आहे कीं नाहीं, हें पाहण्याची नीट काळजी घेतली पाहिजे व त्याकरितां मुलास दररोज नियमितपणें शौचास साफ होत आहे कीं नाहीं, या गोष्टीवर नजर ठेविली पाहिजे. शौचास साफ होत नसल्यास मधून मधून त्यास एरंडेल दिलें पाहिजे.

सारांश.

लहान मुलांचें अन्नः—[१] आईचें दूध. [२] दाईचें दूध. [३] गाई-म्हशीचें दूध.

दाईची निवडः—[१] दोन्हीं मुलें सारख्या वयाचीं असावींत. [२] दाई निरोगी असावी. [३] दाईचें वय २० ते ३५ पर्यंत असावें. [४] दाईस पौष्टिक अन्न द्यावें.

गाई-म्हशींचें दूधः—मानवी दुधापेक्षां पचनास जड असतें, म्हणून त्यांत पाणी मिसळावें.

दूध बिघडण्याचीं कारणें:—[१] घाणेरडी कांस, [२] गवळ्याच्या घाणेरड्या संवयी. [३] घाणेरडीं भांडीं. [४] दूध उघडें राहणें.

मुलास दूध पाजणें:—[१] दूध पाजण्याच्या वेळा ठराविक असाव्या. [२] दूध प्रमाणाबाहेर पाजूं नये. [३] दुधाची बाटली स्वच्छ असावी.

आईचें दूध तोंडणें:—बारा महिनेपर्यंत आईचें दूध द्यावें.

आईचें दूध तोडल्यानंतरचें अन्न:—[१] गाई-म्हशीचें दूध. [२] पचनास हलकें व पोष्टिक अन्न.

अभ्यास.

(१) मुलांच्या आरोग्यासंबंधाचे नियम मोठ्या माणसांहून निराळे कां आहेत ? (२) लहान मुलांचें मुख्य अन्न कोणतें ? व तें त्यास किती प्रकारानें मिळतें ? (३) दाईची निवड कशी करावी ? (४) मुलास गाई म्हशीचें दूध देतांना कोणती खबरदारी घ्यावी ? (५) दूध कसें बिघडतें ? (६) दुधासंबंधीं कोणती खबरदारी घ्यावी ? (७) आईचें दूध तोडल्यानंतर मुलास कोणतें अन्न द्यावें ?

प्रकरण दुसरें.



लहान मुलांचें आरोग्य.



मोठ्या माणसांसंबंधीं जसे आरोग्याचे कांहीं नियम आहेत व तें नियम पाळण्यावर त्यांचें आरोग्य अवलंबून असतें, त्याचप्रमानें लहान मुलांच्या आरोग्यासंबंधींही कांहीं नियम आहेत. व त्या नियमांच्या अंमलबजावणीवर मुलांचें आरोग्य बहुतांशीं अवलंबून असतें. त्या नियमांसंबंधीं आपण थोडीशी माहिती मिळवूं.

[१] शुद्ध हवा आणि भरपूर प्रकाश यांचा पुरवठाः— मुलाची राहण्याची जागा प्रशस्त व हवेशीर असावी. तेथें जोराचा वारा येऊं नये. उजेड भरपूर असावा. उंदीर, पिसवा, डांस, माशा, ढेकूण वगैरे प्राण्यांपासून मुलास त्रास होणार नाहीं अशी खबरदारी घ्यावी. तथापि पुष्कळ लोक अज्ञानानें या गोष्टीकडे दुर्लक्ष करतात. मुलाची खोली म्हणजे घरांतील अंधाराची खोली असते. तेथें स्वच्छ हवेचा पुरवठा होत नसतो. अशा खोलींत नेहमीं पडून राहिल्यामुळे मुलांचें आरोग्य ताबडतोब बिघडतें. अंधारामुळें डांस, पिसवा वगैरें प्राणी तेथें भरपूर असतात. व त्यापासून मुलास अतिशय इजा होऊन मूल आजारी पडतें.

[२] स्नान घालणेंः—लहान मुलास दररोज ऊन पाण्यानें स्नान घालावें. स्नान घालण्यापूर्वी त्याच्या सर्व आंगास तेल चोळावें. मुलाच्या आंगास लावण्याकरितां तिळाचें तेल घेणें फार चांगलें. तें

न मिळाल्यास खोबऱ्याचें तेल किंवा करडईचें तेल घेण्याची वहिवाट आहे. तेलाच्या योगानें मुलांचें शरीर तेजस्वी होतें. त्वचा मऊ राहते व मेंदूस शांतपणा येतो. तेल लावल्यानंतर शक्य तितक्या लवकर मुलास न्हाऊं घालावें. त्याकरितां जें पाणी घ्यावयाचें तें विशेष कढत नसावें. दररोज स्नान घातल्यानें मुलाची पचनशक्ति वाढते. रुधिराभिसरण चांगल्या प्रकारें होतें. त्वचेवरील सर्व मळ निघून जातो व मुलास हुषारी वाटते. स्नान घालतांना आंगावरील तेलकटपणा निघून जाण्याकरितां मुलाचें आंगास साबण किंवा शिकेकाई लावावी. स्नानानंतर मुलाचें आंग कोरड्या फडक्यानें स्वच्छ पुसावें व लगेच त्याच्या आंगांत कपडे घालावे.

[३] **मुलाचे कपडे:**—मुलाचें अंथरूण पांघरूण व आंगांत घालावयाचे कपडे मऊ, हलके आणि स्वच्छ असावे. कपडा स्वच्छ असला म्हणजे त्यांत एक प्रकारची ऊब असते. मुलाच्या आंगांत लोकरीचे जाड कपडे घालूं नयेत. तसेंच मुलांचे कपडे अगदीं घट्ट असूं नयेत. त्या योगानें रुधिराभिसरणास अडथळा होतो. मुलांच्या डोक्याचें टोपडें हलकें व साध्या कापडाचें असावें. गरम कापडाचें टोपडें घातल्यानें डोक्यास घाम येऊन तो तेथेंच मुरतो व त्यापासून मुलास इजा होण्याचा संभव असतो. मुलाच्या आंगालगत घालावयाचा कपडा अगदीं मऊ असावा. तसेंच मुलाचे सर्व कपडे पांढरे असावे, ते रंगीत किंवा चित्रविचित्र असण्याची जरूर नाहीं. मुलास घालावयाचे कपडे दुसऱ्या कोणीही वापरलेले असतां कामा नयेत. कारण त्यायोगानें एकाद्या संसर्गजन्य रोगाचा मुलाच्या शरीरांत प्रवेश होण्याचा संभव असतो.

[४] लहान मुलांचा व्यायामः—[१] मुलांची हाल-चालः—अगदीं लहानपणीं मुलांना पुरेसा व्यायाम त्यांच्या हाल-चालीनेंच होत असतो. हाताच्या मुठी जोरानें चोखणें, हातपाय झाडणें व रांगण्याचा प्रयत्न करणें इत्यादि हालचालींमुळें लहान मुलास भरपूर व्यायाम होतो. याशिवाय मोठ्या माणसांनींही मुलांच्या व्यायामासंबंधीं थोडी काळजी घेतली पाहिजे. मूल अगदीं लहान असतांना त्यास हातावर आडवें घेऊन घरांतले घरांत हिंडवावें. तें थोडें मोठें झाल्यावर त्याच्या निरनिराळ्या हालचालींस उत्तेजन द्यावें. रांगण्यास व चालण्यास थोडीशी मदत करावी. पुष्कळ लोक मुलांना हांसविण्याकरितां त्यांना वर झोंकतात; परंतु असें करण्यानें एकादे वेळीं मुलास जबर इजा होण्याचा संभव असतो.

[२] मुलाचें रडणें:—मुलाच्या व्यायामाचा आणखी एक प्रकार म्हटला म्हणजे मुलाचें रडणें हा होय. अगदीं लहानपणीं मुलें स्वाभाविकपणेंच थोडा वेळ रडतात. रडण्यामुळें श्वासोच्छ्वास जलद चालतो आणि स्नायु व ज्ञानतंतु यांची भरपूर हालचाल होऊन मुलास व्यायाम घडतो.

[३] झोंपः—मोठ्या माणसांना दिवसाच्या चोवीस तासांपैकीं सहा ते नऊ तास झोंप घेण्याची आवश्यकता असते, परंतु लहान मुलांना यापेक्षां फारच जास्त झोंप पाहिजे असते. मूल एक वर्षाचें होईपर्यंत त्यास दररोज १६ ते १८ तास झोंप मिळाली पाहिजे. मुलास स्वस्थ झोंप लागावी याकरितां त्याचें आंथरूण पांघरूण स्वच्छ असावें. तोंडावरून पांघरूण घालूं नये. त्यामुळें मुलाच्या श्वासोच्छ्वासास

अडथळा होतो. मूल झोंपेंत असतां त्यास मुद्दाम जागे करण्याचा प्रयत्न करूं नये. त्याची झोंप झाली म्हणजे तें आपोआपच जागें होतें.

[६] **लहान मुलांचीं खेळणीं:**—लहान मुलांच्या करमणुकीकरितां त्यांच्या हातांत कसलीं तरी खेळणीं देण्याची वहिवाट सर्वत्र आढळून येते. ही पद्धत चांगली आहे. तिच्यापासून मुलाचें मनरंजन होऊन थोडासा व्यायामही होतो. परंतु मुलांच्या हातीं कोणतीं खेळणीं द्यावीं याविषयीं थोडी काळजी घेणें जरूर आहे.

[१] सामान्यतः कोणताही पदार्थ हातांत आल्याबरोबर तो तोंडांत घालण्याकडे मुलांची प्रवृत्ति असते. त्यामुळें मुलें हातांत पडणारीं खेळणीं साहजिकच तोंडांत घालतात. त्यायोगानें खेळण्यांना असणारें वॉरनिश वगैरेसारखे रंग मुलांच्या पोटांत जाऊन त्यांना अपाय होण्याचा संभव असतो. करितां असलीं रंगित खेळणीं मुलांच्या हातीं कधींही देऊं नयेत.

[२] ज्याच्या योगानें मुलांच्या हातापायांस अगर तोंडास इजा होईल अशीं खडबडीत किंवा टोंकदार फाट्याफाट्यांचीं खेळणीं त्यांना देऊं नयेत.

[३] रबरी चेंडू किंवा बाहुल्या यांपासून मुलास इजा होणार नाहीं असें आपणांस वाटतें; परंतु जेव्हां मुलें बाहुल्या किंवा चेंडू चोखतात तेव्हां त्यावरील घाण मुलांच्या पोटांत जाते. शिवाय रबराच्या उग्र वासामुळेंही मुलें ओकतात.

सारांश.

लहान मुलांचें आरोग्यः— [१] शुद्ध हवा, भरपूर उजेड मुलास मिळावा. [२] दररोज तेल लावून मुलास स्नान घालावें. [३] कपडे स्वच्छ, ऊबदार, मऊ व सैल असावे. [४] शरिराची हालचाल व रडणें हा मुलांचा व्यायाम होय. [५] मुलास १६ ते १८ तास झोंप मिळावी. [६] ज्याच्यापासून इजा होणार नाहीं अशींच खेळणीं मुलांच्या हातीं द्यावीं.

अभ्यास.

(१) मुलांच्या आरोग्यांत हवा आणि उजेड यांचें महत्त्व काय आहे? (२) मुलांना स्नान घालण्यासंबंधीं कोणती खबरदारी घ्यावी ? (३) लहान मुलांच्या कपड्यांसंबंधीं कोणत्या गोष्टी ध्यानांत ठेविल्या पाहिजेत ? (४)लहान मुलांचे व्यायाम कोणते ? व मोठ्या माणसांनीं मदत कोणती करावी ? (५) मुलांना चांगली झोप मिळण्याकरितां काय योजना करावी? (६) मुलांच्या हातीं कोणत्या प्रकारचीं खेळणीं द्यावीं ?

प्रकरण तिसरें.



लहान मुलांचे रोग.



लहान मुलांची प्रकृति अतिशय नाजूक असते. त्यांची जोपासना करण्यांत थोडीबहुत चूक झाल्यानें त्यांच्यावर तावडतोब अपाय घडतो. तसेंच ऋतुमानांत बदल होतो, तेव्हां योग्य काळजी घेतली गेली नाहीं तर मुलास निरनिराळीं दुखणीं येण्याचा संभव असतो.

याशिवाय सांतीच्या किंवा सांसर्गिक रोगांचाही मुलांवर फार लवकर अनिष्ट परिणाम घडतो. याकरितां रोगांसंबंधीं योग्य ती खबरदारी घेऊन मुलांना त्यांच्यापासून दूर ठेवण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. तसेंच एकादा रोग मुलांस झाल्यास त्यावर योग्य उपचार करून त्या रोगापासून मुलांचें संरक्षण केलें पाहिजे. अगदीं लहान मुलांत सामान्यतः आढळून येणाऱ्या रोगांची व त्यावरील उपचारांची माहिती खालीं दिली आहे.

[१] **मलावरोध**—अपचनामुळें किंवा अन्न देण्याचा अनियमितपणामुळें पुष्कळ वेळां मुलांस शौचास साफ होत नाहीं. पुष्कळ अडाणी आया मुलांसा दोन दिवस शौचास झालें नाहीं तरी तिकडे फारसें लक्ष देत नाहींत; परंतु असें करणें फार घातुक आहे. कारण त्यापासून पुढें भयंकर रोग उत्पन्न होण्याचा संभव असतो. याकरितां मुलांस दररोज नियमितपणें शौचास साफ होतें कीं नाहीं या गोष्टीकडे लक्ष द्यावें व तसें होत नसल्यास त्यास चहाचा एक चमचाभर एरंडेल द्यावें. म्हणजे शौचास साफ होऊन मुलास आराम वाटेल.

[२] **पोट दुखणें**:—मुलाचें पोट दुखतें तें बहुधा अपचनामुळेंच दुखत असतें. पोटदुखीच्या व्यथेमुळें मुलास फार कष्ट होतात. त्याचें पोट फुगतें व तें सारखें हातपाय झाडूं लागतें. अशा वेळीं मुलाचें पोट व पाय शेकल्यानें त्यास बरें वाटेल. शिवाय चमचाभर ओव्याचें पाणी त्यास पाजावें. त्या योगानें पचनक्रियेस मदत होईल. पोट विशेष दुखत असल्यास चांगल्या माहितगार माणसांकडून किंवा डॉक्टरकडून मुलास एनिमा द्यावा.

[३] **हगवण**:—मुलाला वरचें दूध देण्यास सुरुवात केली म्हणजे हा रोग उत्पन्न झालेला आढळून येतो. याचें कारण मुलास वरचें दूध पचत नाहीं हें होय. अशावेळीं दुधांत बरेंचसें पाणी मिसळून देण्याची वहिवाट ठेविल्यास हगवण ताबडतोब बंद होईल. अशा साध्या उपायानें हगवण बंद न झाल्यास मुलास डॉक्टरचें औषध सुरू करावें.

[४] **दांत येणें**:—साधारणपणें मुलास आठव्या महिन्यापासून दांत येण्यास सुरुवात होते, मूल निरोगी असल्यास दांत निघतांना त्याची प्रकृति मुळींच बिघडत नाहीं; परंतु अशक्त प्रकृतीच्या मुलांस ताप येणें, हगवण लागणें, क्वचित् झटके येणें वगैरे विकार होतात. विशेषत: दाढा निघतांना जास्त त्रास होतो. योग्य काळजी घेतल्यास त्यापासून मुलास फारसा अपाय होण्याचें कारण नसतें.

[५] **डोळे येणें**:—डोळे येणें हा रोग संसर्गजन्य आहे. घरांतील मुलांचे डोळे आले असतांना शेजाऱ्या पाजाऱ्यांच्या मुलांत या रोगाचा बराच फैलाव होतो. मुलांचे डोळे किंचित् तांबडे दिसूं लागतांक्षणींच गरम पाण्यांत तुरटी टाकून त्या पाण्यानें दिवसांतून चार वेळां डोळे धुवावेत व याच पाण्याचे डोळ्यांत दोन दोन थेंब मधून मधून घालीत जावेत म्हणजे रोगाचा फारसा प्रसार होणार नाहीं.

[६] **डांग्या खोकला**:—थंड पाणी पिण्यांत आल्यानें अथवा कुंद व वाईट हवेचा परिणाम मुलांच्या शरिरावर झाल्यानें हा रोग उत्पन्न होतो. ह्या रोगाचे एक प्रकारचे जंतु असतात, ते हवेबरोबर फुप्फुसांत जातात व त्यायोगानें खोकला उत्पन्न होतो. या खोकल्याची

ढांस कधीं कधीं अर्धा अर्धा तास सारखी असते. खोकतांना मुलास अतिशय कष्ट होतात व खाल्लेलें अन्न ओकून पडतें. हा विकार साधारणत: दोन अडीच महिने टिकतो. क्वचित् प्रसंगीं सहा सहा महिनेही डांग्या खोकला राहतो. तथापि डॉक्टरांच्या सल्लयानें वेळेवर योग्य उपचार केल्यास मुलांचे क्लेश कमी होतात.

[७] **झटके येणें:**—मुलास ताप येणें, पोट दुखणें किंवा अपचन होणें यांच्या योगानें मुलास झटके येऊं लागतात. झटका आला म्हणजे मूल डोळे फिरवितें, हातपाय झाडतें व मान टाकतें. अशा वेळीं मुलास फार जपलें पाहिजे. अपचन किंवा ताप या कारणांनीं झटके येत असल्यास मुलास **एनिमा** द्यावा. अगर चमचाभर एरंडेल पाजावें; म्हणजे शौचास साफ होऊन झटके येणें बंद होईल. झटके विशेष जोरानें येत असल्यास ताबडतोब डॉक्टरला बोलावून त्याच्या सल्लयाप्रमाणें योग्य उपचार करावेत.

[८] **गोवर:**—हा एक प्रकारचा सांतीच्या रोग आहे. तो संसर्गानें फैलावतो. या रोगांत प्रथम मुलास ताप येतो व एक दोन दिवसांनीं अंगावर बारीक व तांबूस रंगाची पुरळ येते. हा रोग बहुधा पांच वर्षांच्या आंतील मुलांस होतो. त्याची मुदत बारा दिवस असते. साधारणत: पंधरा दिवसानंतर मुलास बरें वाटतें. मूल गोवरानें आजारी असतां त्यास शुद्ध हवेचा पुरवठा करावा. त्याचें शरीर उबदार राखावें व नुसतें दूध पिण्यास द्यावें.

[९] **मावा**—मावा ह्या रोगांत तोंडाच्या आसपास तसेंच जीभ, गाल व टाळू या भागावर पांढऱ्या रंगाची पुरळ उत्पन्न होते.

मुलाचें तोंड, दूध पिण्याची बाटली, यांच्या अस्वच्छतेमुळें हा रोग उत्पन्न होतो. स्वच्छतेकडे आरंभापासून लक्ष दिल्यास हा रोग सहसा होत नाहीं.

सारांश.

लहान मुलांचे रोग [१] **मलावरोध**:—एरंडेल देणें. [२] **पोट दुखणें**:—पोट शेकणें व ओव्याचें पाणी देणें. [३] **हगवण**:—दूध पचत नसल्यास पाणी मिसळून देणें. [४] **दांत येणें**:—नैसर्गिक उपायांनीं मुलास आराम वाटतो. [५] **डोळे येणें**:—डोळे तुरटीच्या पाण्यानें धुणें व तेंच पाणी डोळ्यांत घालणें. [६] **डांग्या खोकला**:—ठराविक मुदतीनंतर बरा होतो. डॉक्टरी औषधोपचार केल्यानें क्लेश कमी होतात. [७] **झटके येणें**:—झटके ज्या कारणांनीं येतात तीं नाहींशीं करणें. [८] **गोवर**:—ठराविक मुदतीनंतर बरा होतो. [९] **मावा**—स्वच्छता राखल्यानें हा रोग आपोआप बरा होतो.

अभ्यास.

(१) लहान मुलांचे सामान्य रोग कोणते ? त्यावर उपचार कोणते करावेत ? (२) मलावरोध कोणत्या कारणांनीं होतो व त्यावर कोणते उपाय योजावे ?......इत्यादि.

